



Japanese Patent Laid-open Publication No. HEI 8-286898 A

Publication date: November 1, 1996

Applicant: MARUKIN CORP:KK

Title: SYSTEM ANALYZER

5

[0027] (22) RPG Program Specification (Overall diagram, Processing outline)

As shown in Fig. 24, on this report, an overall diagram and a processing outline of the program are printed.

10 The overall diagram of the program is created based on an execution result of the DSPPGMREF (program reference indication) command. An "external program name" in a list of external programs is generated based on the execution result of the DSPPGMREF (program reference indication) command when information resulting from the DSPOBJD (object description indication) command is obtained.

15

[0028] (23) RPG Program Specification (Module Structure Diagram)

As shown in Fig. 25, the RPG program specification is a report indicating the relationship of calls to internal subroutines and external subroutines of the RPG program in tree form. The RPG program is designed as shown in Fig. 33, and instruction codes of EXSR, CASxx, CALL, BEGSR, and ENDSR mean EXSR (internal subroutine call), CASxx (subroutine conditional call), CALL (external program call), BEGSR (beginning of subroutine), and ENDSR (end of subroutine), respectively. The RPG source program is checked sequentially from the beginning thereof, and every time the instruction command is detected, a nesting table as shown in Fig. 34 is completed. By arranging call relations of internal and external subroutines using the completed nesting table, the module structure diagram as

20

25

30

shown in Fig. 25 can be created. Note that subroutine names or program names are generally described in a predetermined position of the RPG program, and these names are extracted and printed on the right side of a rectangle box. According to this module structure diagram, a processing flow of the RPG program can be advantageously confirmed at a glance.

- 10 [Fig. 24] A part of the RPG program specification (overall diagram, processing outline).
[Fig. 25] A part of the RPG program specification (module structure diagram).

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-286898

(43) 公開日 平成8年(1996)11月1日

| (51) Int.Cl. ⁸ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|-------|--------|--------------|---------|
| G 0 6 F 9/08 | 5 3 0 | | G 0 6 F 9/08 | 5 3 0 U |

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 50 頁)

(21) 出願番号 特願平7-108268

(22) 出願日 平成7年(1995)4月7日

(71) 出願人 394018812

株式会社丸金コーポレーション

山梨県南都留郡河口湖町船津586番地の1

(72) 発明者 松月 忠雄

東京都港区六本木3丁目3番29号(六本木

アーバンレックス405) パーテックス株式

会社内

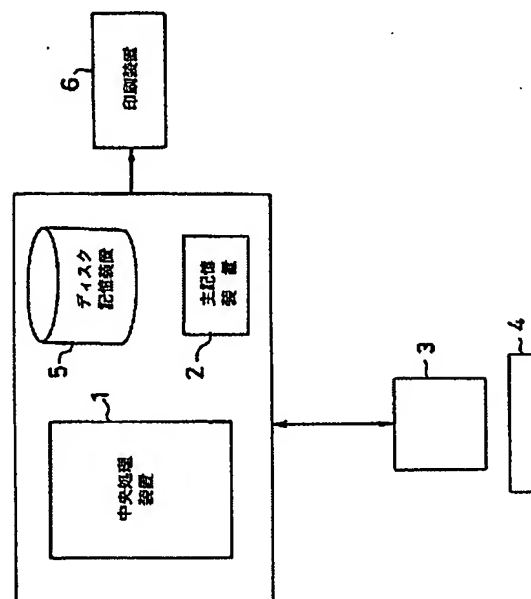
(74) 代理人 弁理士 福島 三雄 (外1名)

(54) 【発明の名称】 システム分析装置

(57) 【要約】

【目的】 現行システムについての詳細なドキュメントを印字出力することのできるシステム分析装置を提供すること。

【構成】 現行システムのオブジェクトコード及びソースコードを分析して、その分析結果を規格化された30種類のドキュメントに整理して出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 現行システムのオブジェクトコード及びソースコードを分析して、その分析結果を分析資料に整理して印字出力する装置であって、前記分析資料には、プログラム間の呼び出し関係をツリー状に図示したメニュー展開図、全てのCLプログラムについてのソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを図示したCLプログラム一覧表、及び、各CLプログラムの構造をフローチャート状に図示したJOB構造図が含まれていることを特徴とするシステム分析装置。

【請求項2】 前記分析資料には、更に、全てのRPGプログラムについてのステップ数やオブジェクトサイズなどを図示したRPGプログラム一覧表、及び、RPGプログラム内の内部サブルーチンと外部サブルーチンの呼び出し関係をツリー状に図示したRPGプログラム仕様書が含まれていることを特徴とする請求項1に記載のシステム分析装置。

【請求項3】 AS/400環境下で動作し、既存のコマンドを実行させて得られた情報を編集することにより、各種の分析資料を得ることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のシステム分析装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、現行のコンピュータシステムのシステム内容を分析することのできるシステム分析装置に関し、特に、所定の書式によって詳細なドキュメントを印字出力することのできるシステム分析装置に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 コンピュータ・ハードの高性能化などに伴い、企業内の多くの業務は、急速な勢いでコンピュータ化されてきた。ここで、コンピュータシステムが構築されたときには、ユーザの要望の通りにシステムが稼働するだけでなく、そのシステム内容を詳細に記述したドキュメント類が完備されているのが原則である。しかしながら、ドキュメント類の作成には膨大な時間を要することから、システムは正常に稼働するものの、その内容を正確に記述したドキュメント類が提供されていないことが多いのが実情である。また、一応のドキュメント類が提供されていたとしても、時代の進展に合わせたその後のシステム変更の結果、ドキュメントの記述内容とシステム内容とが不一致となることが多いのも実情である。コンピュータ・システムをより合理的なものに改善するためには、その前提として、現行システムを正確に把握することが不可欠となるが、従来は、現行システムを分析して必要なドキュメント類を印字出力する装置が存在しなかったため、システム設計に先行して、現行システムの分析のために多大の時間と費用とを費やさざるを得ないという問題点が

あった。この発明は、この問題点に着目してなされたものであって、現行システムについての詳細なドキュメントを印字出力することのできるシステム分析装置を提供することを目的とする。

【0003】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成する為、この発明に係るシステム分析装置は、現行システムのオブジェクトコード及びソースコードを分析して、その分析結果を分析資料に整理して印字出力する装置であって、前記分析資料には、プログラム間の呼び出し関係をツリー状に図示したメニュー展開図、全てのCLプログラムについてのソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを図示したCLプログラム一覧表、及び、各CLプログラムの構造をフローチャート状に図示したJOB構造図が含まれている。このシステム分析装置は、例えば、IBM社のAS/400環境下で実現することができ、この場合には、オブジェクトコードを解析するのに各種の既存コマンドを活用できて好適である。

【0004】

【実施例】 以下、実施例に基づいて、この発明を更に詳細に説明する。図1は、本発明に係るシステム分析装置を図示したものであり、中央処理装置1、主記憶装置2、CRTディスプレイ3、キーボード4、ディスク記憶装置5、印刷装置6などで構成されている。この分析装置は、IBM社のAS/400システムを用いて構成されており、分析対象のシステムもAS/400環境下で動作している場合に好適に用いられる。本発明の特徴は、現行システムを図2～図3の分析資料ドキュメントに整理した点にあるので、以降、主として、分析資料ドキュメントの内容について説明する。

【0005】 システムの分析資料ドキュメントは、(1)ソフトウェア構成部品一覧表、(2)メニュー展開図、(3)CLプログラム一覧表、(4)JOB構造図、(5)CLプログラム内呼出プログラム関連表、(6)物理ファイル一覧表、(7)論理ファイル一覧表、(8)データベース設計書、(9)物理/論理ファイル関連表、(10)物理・論理ファイル/RPGプログラム関連表、(11)画面ファイル一覧表、(12)画面表示見本、(13)画面ファイルフィールド属性一覧表、(14)画面ファイル/プログラム関連表、(15)帳表ファイル一覧表、(16)帳表印刷見本、(17)帳表ファイルフィールド属性一覧表、(18)帳表ファイル/プログラム関連表、(19)帳表印刷見本(O仕様書)、(20)帳表ファイル/プログラム関連表(O仕様書)、(21)RPGプログラム一覧表、(22)RPGプログラム仕様書(全体図、処理概要)、(23)RPGプログラム仕様書(モジュール構成図)、(24)RPGプログラム仕様書(フィールド編集)、(25)プログラム/ファイル関連表(物理・論理)、(26)プログラム/ファイル関連表(画面・帳表)、(27)ファイル更新テーブル、(28)メッセー

ジ記述一覧表、(29)書式合成ファイルメンバー一覧表(ソース)、(30)書式合成ファイルメンバー一覧表からなる。

【0006】(1) ソフトウェア構成部品一覧表(ライブラリー別サマリー)

ソフトウェア構成部品一覧表は、後述するシステム分析結果を総合して得られたものであり、図2、図3に示すように、システムを構成するライブラリー毎のオブジェクトの数やソースコードの数を印字している。この一覧表によれば、オブジェクトタイプ毎の数やサイズ、及びソースコードの数やステップ数を知ることができシステム規模を確実に把握することができる。

【0007】(2) メニュー展開図

メニュー展開図は、図4に示すように、プログラム間の呼び出し関係をツリー状に図示したものである。プログラム間の呼び出し関係は、IBM社のDSPPGMREF(プログラム参照表示)コマンドを利用すれば知ることができるので、例えば、DSPPGMREF &LIB/*ALL OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(&LIB/DCWPRFP)を実行させて、出力ファイル&LIB/DCWPRFPの内容を編集すればメニュー展開図を完成することができる。メニュー展開図によれば、プログラムがどのように呼び出されるか一目で把握できるので、システム内容を修正する場合などにおいて、影響の及ぶプログラムを特定できて有益である。

【0008】(3) CLプログラム一覧表

図5に示すように、CLプログラム一覧表は、全てのCLプログラムについてソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを印字したものであり、「CLプログラム名称」、「CLプログラムID」、「ソースコード情報」、及び「オブジェクト情報」の欄などから構成されている。CLプログラム一覧表のうち、CLプログラム名称、CLプログラムID、及びオブジェクト情報については、IBM社のOS/400のコマンドであるDSPOBJD(オブジェクト記述表示)コマンドを利用すれば得ることができる。このコマンドは、指定されたオブジェクトの名前と属性を知るためのコマンドであり、使用例を示すと次の通りである。

DSPOBJD &LIB/*ALL *PGM OUTPUT(*OUTFILE)+OUTFILE(&LIB/DCWPGMP)

一方、ソースコード情報は、当該CLプログラムのソースコードを解析して得たものであり、ソースプログラムの行数の全体がステップ数の総数であり、ステップ数の総数からコメント行の行数を差し引いた数が実行ステップ数である。なお、ソースコードの作成日は、当該ソースプログラムをファイルに登録した日から知ることができる。CLプログラム一覧表を見れば、ソースコードの作成日、オブジェクトの最終使用日、オブジェクトの作成日、オブジェクトの最新変更日を知ることができるので、オブジェクトを管理する上で有益である。

【0009】(4) JOB構造図(CLプログラム構造図)

図49、図50に示すように、JOB構造図は、それぞれのCLプログラムの構造をフローチャート状に図示した帳表である。このJOB構造図を見れば、CLプログラムの流れを把握することができ、内部で使用しているコマンドも把握できるので有益である。JOB構造図の作成方法については詳しく後述する。

【0010】(5) CLプログラム内呼出プログラム関連表

図6に示すように、CLプログラム内呼出プログラム関連表は、各CLプログラムで使用しているプログラム(CL、RPG、COBOL)を表形式で印字した帳表であり、「CLプログラム名称」、「CLプログラムID」、「呼出プログラムID」、「プログラムタイプ」、及び「プログラム名称」の欄からなる。ここで、プログラムの関連性は、OS/400のコマンドであるDSPPGMREF(プログラム参照表示)コマンドを利用すれば得ることができる。このコマンドは、指定されたプログラムで参照するシステム・オブジェクトのリストを表示するためのものであり、使用例を示すと次の通りである。

DSPPGMREF &LIB/*ALL OUTPUT(*OUTFILE)+OUTFILE(&LIB/DCWPRFP)

一方、CLプログラムの名称などについては、DSPOBJD(オブジェクト記述表示)コマンドを実行して得ることができるので、DSPPGMREF(プログラム参照表示)コマンドで得られる情報と組み合わせればCLプログラム内呼出プログラム関連表を作成することができる。図6のCLプログラム内呼出プログラム関連表に示すように、例えば「バックアップメニュー(HRMST007)」は、CLプログラムである「データのバックアップ(HR90J301)」と「テープの初期化(HR90J301)」とを使用していることが一目で認識できる。

【0011】(6) 物理ファイル一覧表

図7に示すように、物理ファイル一覧表は、全ての物理ファイルについてソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを印字したものであり、「物理ファイル名称」、「物理ファイルID」、「ソースコード情報」、及び「オブジェクト情報」の欄などから構成されている。物理ファイル一覧表のうち、物理ファイル名称、物理ファイルID、及びオブジェクト情報については、OS/400のコマンドであるDSPFD(ファイル記述表示)コマンドを利用すれば得ることができ、使用例を示すと次の通りである。

DSPFD &LIB/*ALL *ATR OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*PF)+OUTFILE(&LIB/DCWATR1)

一方、ソースコード情報は、当該物理ファイルのソースコードを解析して得たものであり、ソースプログラムの

5

行数の全体がステップ数の総数であり、ステップ数の総数からコメント行の行数を差し引いた数が実行ステップ数である。物理ファイル一覧表を見れば、ソースコードの作成日、オブジェクトの最終使用日、オブジェクトの作成日、オブジェクトの最新変更日を知ることができるので有益である。

【0012】(7) 論理ファイル一覧表

図8に示すように、論理ファイル一覧表は、全ての論理ファイルについてソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを印字したものであり、「論理ファイル名称」、「論理ファイルID」、「ソースコード情報」、及び「オブジェクト情報」の欄などから構成されている。論理ファイル一覧表のうち、論理ファイル名称、論理ファイルID、及びオブジェクト情報については、OS/400のコマンドであるDSPFD（ファイル記述表示）コマンドを利用すれば得ることができ、使用例を示すと次の通りである。

```
DSPFD &LIB/*ALL *ATR OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*LF)
+OUTFILE(&WLBI/DCWATR2)
```

一方、ソースコード情報は、当該論理ファイルのソースコードを解析して得たものであり、ソースプログラムの行数の全体がステップ数の総数であり、ステップ数の総数からコメント行の行数を差し引いた数が実行ステップ数である。論理ファイル一覧表を見れば、ソースコードの作成日、オブジェクトの最終使用日、オブジェクトの作成日、オブジェクトの最新変更日を知ることができるので有益である。

【0013】(8) データベース設計書（レコードレイアウト）

図9に示すように、データベース設計書は、「物理ファイル名称」、「物理ファイルID」、「レコード長」、「キー長」、「フィールド名称」、「R/K」、「フィールドID」、「参照フィールド」、「参照ファイルID」、「桁数」、「少数桁数」、及び「DATATYPE」の欄などから構成されている。そして、物理ファイルの場合には、次ページ以降に論理ファイルの選択・除外情報などを印字するようになっている（図10）。このデータベース設計書を作成するには、OS/400のコマンドのうち、DSPFD（ファイル記述表示）コマンド、DSPDBR（データベース関連表示）コマンド、及びDSPFFD（ファイル・フィールド記述表示）コマンドを利用する。物理ファイル名称は、例えば、DSPFD &LIB/*ALL *ATR OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*PF)+OUTFILE(&WLBI/DCWATR1) の実行結果から知ることができ、また、論理ファイル名称は、例えば、DSPFD &LIB/*ALL *ATR OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*LF)+OUTFILE(&WLBI/DCWATR2) の実行結果から知ることができる。一方、例えば、DSPFD &LIB/*ALL *RCDFMT OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*PF *LF)+OUTFILE(&WLBI/DCWRCDF)を実行すると、ファイルのレコード様式名およびレコード様式

6

レベルの情報を知ることができるので、データベース設計書の「レコード長」の欄、及び図示の例における「R H R R K D H R」の行を作成することができる。また、例えば、DSPFD &LIB/*ALL *ACCPH OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*PF *LF)+OUTFILE(&WLBI/DCWACCP)を実行すると、指定したファイルのアクセス・パスなどを知ることができるので、これらに基づいて、「キー長」の欄や「R/K」の欄を完成させることができる。更に、例えば、DSPFD &LIB/*ALL *SELECT OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*LF)+OUTFILE(&WLBI/DCWSLCP)を実行すると、論理ファイルにおける選択/除外属性を知ることができるので、論理ファイルの「選択/除外条件」の欄を完成させることができる。また、物理ファイルと論理ファイルの関連性については、DSPDBR（データベース関連表示）コマンドを利用して知ることができる。具体的には、例えばDSPDBR &LIB/*ALL OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(&WLBI/DCWDBRP)を実行させる。また、DSPFFD（ファイル・フィールド記述表示）コマンドを利用すれば、「フィールド名称」、「フィールドID」、「参照フィールド」、「参照ファイルID」、「桁数」、「少数桁数」、「DATATYPE」の欄を完成させることができる。

【0014】(9) 物理/論理ファイル関連表

物理/論理ファイル関連表は、論理ファイルを持つ物理ファイルの一覧表であり、図11に示すように、「物理ファイル/キーフィールド名」、「物理ファイルID」、「論理ファイルID」、「保守方法」、「R/K/O/S」、「キーフィールドID」、「キー順」、「選択/除外条件」の欄などを有している。DSPDBR（データベース関連表示）コマンドを利用すれば、物理ファイルと論理ファイルの関連性を知ることができるので、残りの情報は、DSPFD（ファイル記述表示）コマンドやDSPFFD（ファイル・フィールド記述表示）コマンドを実行させて求める。具体的には、物理ファイル名は、DSPFD TYPE(*ATR)の実行により知ることができ、「R/K/O/S」の欄の情報やキーフィールドIDは、DSPFD TYPE(*RCDFMT)の実行により知ることができ、キー順の情報は、DSPFD TYPE(*ACCPH)の実行により知ることができる。また、キーフィールド名は、DSPFFD（ファイル・フィールド記述表示）コマンドを用いて、例えばDSPFFD &LIB/*ALL OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(&WLBI/DCWFFDP)の実行させて求めることができる。なお、選択/除外条件は、DSPFD TYPE(*SELECT)の実行により求めることができる。以上の通り、OS/400のコマンドを利用すれば物理/論理ファイル関連表を完成させることができるが、この関連表を見れば、物理ファイルや論理ファイルの修正時に影響するのでファイルを特定できるので有益である。

【0015】(10) 物理・論理ファイル/RPGプログラ ム関連表

物理・論理ファイル/RPGプログラム関連表は、データベースファイルと、そのファイルを使用しているプログラムとの関連を表形式で印字した帳表であり、図12に示す通り、「ファイル名称」、「ファイルID」、「I/O/U」、「プログラムID」、「プログラム名称」の欄を有している。ファイル名称は、DSPFD (ファイル記述) コマンドによるDSPFD TYPE(*ATR)の実行により知ることができ、プログラム名称は、DSPOBJD (オブジェクト記述表示) コマンドによって知ることができる。また、ファイルとプログラムの関連やI/O/Uの区別は、DSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドの実行によって知ることができる。物理・論理ファイル/RPGプログラム関連表を見れば、ファイル修正時に影響のするプログラムを特定できるのである。

【0016】(11)画面ファイル一覧表

画面ファイル一覧表は、全ての画面ファイルについてソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを印字したものであり、図13に示す通り、「画面ファイル名称」、「画面ファイルID」、「ソースコード情報」、及び「オブジェクト情報」の欄などから構成されている。画面ファイル一覧表のうち、画面ファイル名称、画面ファイルID、及びオブジェクト情報については、OS/400のコマンドであるDSPFD (ファイル記述表示) コマンドを利用すれば得ることができ、使用例を示す次の通りである。

```
DSPFD &LIB/*ALL *ATR OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*DSPF)
+OUTFILE(&WLIB/DCWATP3)
```

一方、ソースコード情報は、当該画面ファイルのソースコードを解析して得たものであり、ソースプログラムの行数の全体がステップ数の総数であり、ステップ数の総数からコメント行の行数を差し引いた数が実行ステップ数である。画面ファイル一覧表を見れば、ソースコードの作成日、オブジェクトの最終使用日、オブジェクトの作成日、オブジェクトの最新変更日を知ることができるので有益である。

【0017】(12)画面表示見本

図14に示すように、画面表示見本は、プログラム実行時の画面の表示状態を印字した帳表であり、画面ファイルのソースコードを分析して作成されたものである。現行システムにおける表示画面を画面上で確認できるのである。

【0018】(13)画面ファイルフィールド属性一覧表

図15に示すように、画面ファイルフィールド属性一覧表は、画面ファイル内で使用しているフィールドの情報を表形式で印字した帳表であり、画面表示見本とともに検討すると有益である。

【0019】(14)画面ファイル/プログラム関連表

図16に示すように、画面ファイル/プログラム関連表

は、画面ファイルと、そのファイルを使用しているプログラムとの関連を表形式で印字した帳表であり、「画面ファイル名称」、「画面ファイルID」、「プログラムID」、「プログラムタイプ」の欄を有している。画面ファイル名称は、DSPFD (ファイル記述) コマンドによるDSPFD TYPE(*ATR) FILEATR(*DSPF)の実行により知ることができ、画面ファイルとプログラムの関連性は、DSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドの実行により知ることができる。プログラム名称は、DSPOBJD (オブジェクト記述表示) コマンドによって知ることができる。また、ファイルとプログラムの関連やI/O/Uの区別は、DSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドの実行によって知ることができる。画面ファイル/プログラム関連表を見れば、画面ファイル修正時に影響のするプログラムを特定できるのである。

【0020】(15)帳表ファイル一覧表

図17に示すように、帳表ファイル一覧表は、全ての帳表ファイルについてソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを印字したものであり、「帳表ファイル名称」、「帳表ファイルID」、「ソースコード情報」、及び「オブジェクト情報」の欄などから構成されている。帳表ファイル一覧表のうち、帳表ファイル名称、帳表ファイルID、及びオブジェクト情報については、DSPFD (ファイル記述表示) コマンドを利用すれば得ることができ、使用例を示す次の通りである。

```
DSPFD &LIB/*ALL *ATR OUTPUT(*OUTFILE) FILEATR(*PRTF)
+OUTFILE(&WLIB/DCWATRP4)
```

一方、ソースコード情報は、当該帳表ファイルのソースコードを解析して得たものであり、ソースプログラムの行数の全体がステップ数の総数であり、ステップ数の総数からコメント行の行数を差し引いた数が実行ステップ数である。帳表ファイル一覧表を見れば、ソースコードの作成日、オブジェクトの最終使用日、オブジェクトの作成日、オブジェクトの最新変更日を知ることができるので有益である。

【0021】(16)帳表印刷見本

図18に示す通り、帳表印刷見本は、プログラム実行時に印刷される帳表のイメージを印字した帳表である。この帳表印刷見本は、帳表ファイルのソースコードを分析すれば得ることができるが、現行システムにおける帳表を画面上で確認できるので好適である。

【0022】(17)帳表ファイルフィールド属性一覧表

図19に示す通り、帳表ファイルフィールド属性一覧表は、帳表ファイル内で使用しているフィールドの情報を表形式で印字した帳表であり、前記の帳表印刷見本と一緒に活用すると好適である。

【0023】(18)帳表ファイル/プログラム関連表

図20に示す通り、帳表ファイル/プログラム関連表

は、帳表ファイルと、そのファイルを使用しているプログラムとの関連を表形式で印字した帳表であり、「帳表ファイル名称」、「帳表ファイルID」、「プログラムID」、「プログラムタイプ」の欄を有している。帳表ファイル名称は、DSPFD (ファイル記述) コマンドによるDSPFD TYPE(*ATR) FILEATR(*PRTF) の実行により知ることができ、帳表ファイルとプログラムの関連性は、DSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドの実行により知ることができる。帳表ファイル/プログラム関連表を見れば、帳表ファイル修正時に影響のでるプログラムを特定できるので有益である。

【0024】(19) 帳表印刷見本 (O仕様書)

図21に示すとおり、帳表印刷見本 (O仕様書) は、(16) 帳表印刷見本と同様の帳表であるが、RPGのO仕様書に記述されたものを印字している。

【0025】(20) 帳表ファイル/プログラム関連表 (O仕様書)

図22に示す通り、帳表ファイル/プログラム関連表 (O仕様書) は、O仕様書を使用しているRPGプログラムの一覧表であり、「帳表ファイル名称」、「帳表ファイルID」、「プログラムID」、「プログラムタイプ」の欄を有している。帳表ファイルとプログラムの関連性は、DSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドを実行させて知ることができるので、これと、DSPOBJD (オブジェクト記述表示) コマンドの実行結果を組み合わせ、帳表ファイル/プログラム関連表 (O仕様書) を完成させる。帳表ファイル/プログラム関連表 (O仕様書) を見れば、O仕様書の修正時に、対応するRPGプログラムを特定できて有益である。

【0026】(21) RPGプログラム一覧表

RPGプログラム一覧表は、全てのRPGプログラムについてソースコードのステップ数やオブジェクトサイズなどを印字したものであり、図23に示す通り、「RPGプログラム名称」、「RPGプログラムID」、「ソースコード情報」、及び「オブジェクト情報」の欄などから構成されている。RPGプログラム一覧表のうち、RPGプログラム名称、RPGプログラムID、及びオブジェクト情報については、DSPOBJD (オブジェクト記述表示) コマンドを利用すれば得ることができる。一方、ソースコード情報は、当該RPGプログラムのソースコードを解析して得たものであり、ソースプログラムの行数の全体がステップ数の総数であり、ステップ数の総数からコメント行の行数を差し引いた数が実行ステップ数である。なお、ソースコードの作成日は、当該ソースプログラムをファイルに登録した日から知ることができる。RPGプログラム一覧表を見れば、ソースコードの作成日、オブジェクトの最終使用日、オブジェクトの作成日、オブジェクトの最新変更日を知ることができるので、オブジェクトを管理する上で有益である。

【0027】(22) RPGプログラム仕様書 (全体図、処

理概要)

図24に示す通り、この帳表は、プログラムの全体図と処理概要を印字した帳表である。プログラムの全体図は、DSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドの実行結果に基づいて作成する。また、外部プログラム一覧表の「外部プログラム名称」は、DSPOBJD (オブジェクト記述表示) コマンドによっての情報を得るとDSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドの実行結果に基づいて作成する。

10 【0028】(23) RPGプログラム仕様書 (モジュール構成図)

図25に示すように、RPGプログラム仕様書は、RPGプログラム内の内部サブルーチンと外部サブルーチンの呼び出し関係をツリー状に図示した帳表である。RPGプログラムは、図33のようになっており、命令コードEXSR、CAS××、CALL、BEGSR、ENDSRは、それぞれ、EXSR (内部サブルーチン呼び出し)、CAS×× (サブルーチンの条件付き呼び出し)、CALL (外部プログラムの呼び出し)、BEGSR (サブルーチン開始)、ENDSR (サブルーチンの終了) を意味している。そこで、RPGソースプログラムを最初から順番にチェックしてゆき、上記の命令コードを検出する毎に、図34のようなネスティングテーブルを完成してゆく。そして、完成されたネスティングテーブルについて、内部サブルーチンと外部サブルーチンの呼び出し関係を整理すれば図25に示すモジュール構成図を作成することができる。なお、サブルーチン名やプログラム名は、通常、RPGプログラムの所定の位置に記載されているので、これを抽出して矩形状の枠の右に印字するようにしている。このモジュール構成図によれば、RPGプログラムの処理の流れが一目で確認できるので有益である。

【0029】(24) RPGプログラム仕様書

図26に示す通り、RPGプログラム仕様書は、データベース、画面ファイル、帳表ファイルのフィールドへの編集情報を印字したものである。RPGソースコードを分析することによって得ることができる。

【0030】(25) プログラム/ファイル関連表 (物理・論理)

40 プログラム/ファイル関連表 (物理・論理) は、図27に示す通り、プログラムとデータベースファイルのI/O関係を印字したクロスリファレンス帳表である。プログラムとファイルの関連性は、DSPPGMREF (プログラム参照表示) コマンドを実行させれば知ることができるので、実行結果を編集して図27の帳表を作成すれば良い。

【0031】(26) プログラム/ファイル関連表 (画面・帳表)

50 プログラム/ファイル関連表 (画面・帳表) は、図28に示す通り、プログラムと画面ファイル、帳表ファイル

の関連性を表形式で印字したものである。DSPPGM REF (プログラム参照表示) コマンドの実行結果を編集して作成している。

【0032】(27)ファイル更新テーブル

図29に示す通り、ファイル更新テーブルは、RPGプログラムと、更新しているデータベースファイルのフィールドとのクロスリファレンスの帳表である。対応関係は、RPGソースコードを解析して求めている。

【0033】(28)メッセージ記述一覧表

図30に示す通り、メッセージファイルの記述内容を一
10 覧表示した帳表であり、メッセージの内容を確認する場合などに活用する。

【0034】(29)書式合成ファイルメンバー一覧表(ソース)

上述したCLプログラム一覧表(3)と同様の明細帳表であり、図31に示す通り、書式合成ファイルメンバーを一覧表示している。

【0035】(30)書式合成ファイルメンバー一覧表

書式合成ファイルメンバー一覧表は、図32に示す通り、書式合成の為に作成されたオブジェクトの一覧表である。

【0036】[JOB構造図について]以上、図2～図32に基づき、(1)ソフトウェア構成部品一覧表～(30)書式合成ファイルメンバー一覧表の内容を説明したので、そのうち、JOB構造図の作成方法について、図35のフローチャートを参照しつつ詳細に説明する。先ず最初に、IBM社のRTVCLSRCコマンドを使用して、CLプログラムのオブジェクトコードからソースコードを復元する(ST1)。図36は、RTVCLSRCコマンドによって復元されたCLソースプログラムを
40 図示したものである。IBM社のCLコマンドには柔軟な使用が認められるため、CLソースプログラムの書式は必ずしも画一化されていないので、常に同一書式のCLソースプログラムを復元するべくステップST1の処理を設けている。従って、プログラムファイルに登録されているソースコードを活用する場合には、ステップST1の処理に代えて、ソースプログラムの書式を画一化する処理を設ける必要がある。

【0037】CLソースプログラムが復元されたら、連続番号SEQNOの値を+1すると共に(ST2)、ソースプログラム各行の最初の文字(CLコマンド)を抽出する(ST3)。なお、「#×××」の書式からなるラベルも抽出されるが、抽出されるCLコマンドは、「PGM、DCL、IF、ELSE、DO、ENDDO、CALL、ENDPGM」と、「その他のCLコマンド」とに大別され、それぞれ、図37のコマンドタイプリストに示される数字が対応付けられている。ステップST3の処理が終わると、次に、図38に示すコマンドキーワードマスターMSを参照して、各CLコマンド
50 に対応して、必要なパラメータを抽出する(ST4)。

コマンドキーワードマスターMSは、複雑な構造を持っているCLコマンドから、所定のパラメータだけ抽出できるように、必要なキーワードを登録したものである。例えば、OVRDBFコマンドは、図39のような複雑な構造を持っているが、OVRDBF FILE() TOFILE() MBR() のカッコ内のパラメータのみを抽出すべく、コマンドキーワードマスターMSの「キーワード使用」欄が1110000000となっており、「キーワード名称1」～「キーワード名称3」の欄が、それぞれ
10 FILE、TOFILE、MBRとなっている。「キーワード使用」欄の上位3ビットが1であるので、第1～第3のキーワードであるFILEとTOFILEとMBRのカッコ内のパラメータのみを抽出すべきことになる。

【0038】また、例えば、OVRPRTFコマンドは、図40、図41のような複雑な構造を持っているが、OVRPRTF FILE() TOFILE() PAGESIZE() LPI() CPI() OVRFLW() SPOOL() OUTQ() HOLD() のカッコ内のパラメータのみを抽出すべく、コマンドキーワードマスターMSの「キーワード使用」欄が1111111110となっており、「キーワード名称1」～「キーワード名称9」の欄が、FILE、TOFILE、PAGESIZE、LPI、CPI、OVRFLW、SPOOL、OUTQ、HOLDとなっている。同様に、図38のコマンドキーワードマスターMSによれば、

CHGVAR VAR() VALUE()

PGM PARM()

DCL VAR()

30 CALL PGM() PARM()

IF COND() THEN()

のカッコ内のパラメータが抽出できることになる。CLコマンドは、これら以外にも多数存在するが、コマンドキーワードマスターMSには、全てのコマンドについて同様の情報が登録されている。

【0039】ステップST3、ST4の処理によって、CLコマンドと必要なパラメータとが抽出されると、コマンドタイプ毎の処理が行われ(ST5)、CLソース解析ファイルF0(図47、図48)に必要な情報が書き込まれると共に、条件式ファイルF1(図49)、及びパラメータリストファイルF2(図50)が作成される(ST5)。そして、抽出コマンドがENDPGMでなければ、ステップST2の処理に戻るが(ST6)、抽出コマンドがENDPGMであれば、参照ファイル一覧表F3(図51)を構築して第1段階の処理を終える(ST7)。以上でステップST1～ST7の概略説明を終えたので、次に、図36のCLソースプログラムに関して、ステップST2～ST7の処理内容を、更に具体的に説明する。

50 【0040】先ず、PGM PARM(&DNO &YYMM&RC)(図

13

36) に関して、コマンドPGMが抽出され(ST 3)、コマンドキーワードマスターMSを参照することにより、受け取りパラメータ&DNO、&YYMM、…、&RCが抽出される(ST 4)。そして、図47のCLソース解析ファイルF0の「パラメータ順序」欄の数字を1、2、…、6と増加させながら、「コマンドID」欄に、受け取りパラメータ&DNO、&YYMM、…、&RCを記憶してゆく(図42:ST5a)。次に、連続番号SEQNOを1から2に増加させて(ST 2)、DCL VAR(&DNO) TYPE(*CHAR) LEN(6)に関して、CL変数である&DNOを抽出する(ST 4)。ここで、抽出されたCL変数がPGM PARM(&DNO &YYMM ……&RC)の受け取りパラメータに含まれている場合には、これを読み飛ばして次のコマンドの抽出を行うようにしている。この例では、&DNO、&TYPは、読み飛ばされることになるので、図47のCLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄には、SEQNO=2~10に対応して、順次、CL変数&DLB、&RLB、&PLB、&DNM、&CNM、&CNM2、&DNM2、&SAIBAN、&RTNが記憶されてゆく(図42:ST5a)。

[0041] 続いて、SEQNOを10から11に増加させて(ST 2)、CALL PGM(GETENV) PARM(&DNO …… ■')に関して、プログラムIDであるGETENVとパラメータ群&DNO、&DLB、&RLB、&PLB、&DNM2、…、"を抽出する(ST 3、ST 4)。このうち、プログラムIDは、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄に記憶され(図46:ST5e1)、パラメータ群は、プログラムIDと共に図50のパラメータリストファイルF2に記憶される(図46:ST5e2)。次に、SEQNOを11から12に増加させて(ST 2)、OVRDBF FILE(YJWKJSP) T OFILE(QTEMP/YJWKJSP)に関して抽出されたコマンドOVRDBFが、CL解析ファイルF0の「コマンドID」欄に記憶される(図45:ST5d1)。また、ステップST4の処理において第1と第2のパラメータが抽出されるので、CLソース解析ファイルF0の「キーワード使用」欄には1と2が記憶され(図45:ST5d2)、抽出されたパラメータYJWKJSPとQTEMP/YJWKJSPとが、CLソース解析ファイルF0の「パラメータ1」欄と「パラメータ2」欄に記憶される(図45:ST5d3)。なお、以上と同じ動作が繰り返されて、図47のCL解析ファイルF0のSEQNO13~18の部分が完成される。

[0042] その後、SEQNOを18から19に増加させて(ST 2)、OVRPRTF FILE(QPRINT) PAGESIZE(54) 198) LPI(6) CPI(15) OVRFLW(54) OUTQ(DUMQ)に関して、コマンドOVRPRTFと、カッコ内のパラメータとが抽出され(ST 3、ST 4)、抽出されたOVRPRTFが、CL解析ファイルF0の「コマンドID」欄

14

に記憶される(図45:ST5d1)。この例では、ステップST4の処理において第1、第3、第4、第5、第6、第8のパラメータが抽出されるので、CLソース解析ファイルF0の「キーワード使用」欄には1、3、3、4、5、6、8が記憶され(ST5d2)、これに合わせて、CLソース解析ファイルF0の「パラメータ1」欄~「パラメータ7」欄には、QPRINT、54、198……が記憶される(ST5d3)。なお、この例では、第3パラメータが2つあるのでCLソース解析ファイルF0の「キーワード使用」欄には、3、3と記憶される。

[0043] 次に、SEQNOを19から20に増加させて(ST 2)、IF COND(&FLG *EQ ■'1') THEN (DO)に関して、コマンドやカッコ内のパラメータを抽出する(ST 3、ST 4)。そして、コマンドIDであるIFは、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄に記憶され(図43:ST5b1)、条件式 COND(&FLG *EQ ■'1')は、図49の条件式ファイルF1に記憶される(ST5b2)。この例では、続いて、THEN () のカッコ内の情報が抽出されて(ST 5b3)、新たにステップST2以降の処理が行われる。すなわち、SEQNOは20から21に増加され(ST 2)、新たなコマンドであるDOが抽出され(ST 3)、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄にDOが記憶される(図44:ST5c)。続いて、SEQNOは21から22に変わり、CALL PGM(YJ70P120) PARM(&DNO&DNM2 &TYP &RC)に関して、コマンドとカッコ内のパラメータが抽出されて(ST 3、ST 4)、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄にはプログラムIDであるYJ70P120が記憶され(図46:ST5e1)、パラメータ群は、プログラムIDと共に図50のパラメータリストファイルF2に記憶される(図46:ST5e2)。

[0044] 次に、SEQNOは22から23に変わり、IF COND(&RC *EQ ■'1') THEN (CALL PGM(PLTMRG) PARM(■B4' ……))に関して、コマンドとカッコ内のパラメータとが抽出される(ST 3、ST 4)。そして、コマンドIDであるIFは、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄に記憶され(ST5b2)、条件式 COND(&RC *EQ ■'1')は、図49の条件式ファイルF1に記憶される(ST5b3)。また、THEN () のカッコ内の情報であるCALL PGM(PLTMRG) PARM(■B4' ……)が抽出される(ST5b3)。その後、処理はステップST2に移行して、SEQNOが23から24に変わった後、カッコ内のコマンドであるCALLが抽出され(ST 3)、CALL PGM(PLTMRG) PARM(■B4' ……)に関してカッコ内のパラメータが抽出される(ST 4)。そして、ソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄にはプログラムIDであるPLTMRGが記憶され(ST5e1)、パラメータ群は、パラメータ

15

リストファイルF2に記憶される(ST5e2)。

【0045】次に、SEQNOが24から25に変わり、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄にはプログラムIDであるENDDOが記憶される(図44:ST5c)。続いて、SEQNOは25から26に変わり、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄にはプログラムIDであるYJ70P121が記憶され(ST5e1)、パラメータ群は、パラメータリストファイルF2に記憶される(ST5e2)。その後、SEQNOは26から27に変わり、IF COND(&RC *EQ ■1') THEN (DO)に関してカッコ内のパラメータが抽出される(ST4)。そして、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄にはコマンドIDであるIFが記憶され(ST5b1)、条件式COND(&RC *EQ ■1')は、図49の条件式ファイルF1に記憶される(ST5b2)。そして、THEN () のカッコ内については、新たにステップST2の処理が行われ、SEQNOが27から28に増加して、「コマンドID」欄にはコマンドIDであるDOが記憶される(ST5c)。

【0046】次に、SEQNOは28から29に変わり、CALL PGM(PLTMRG) PARM(■B4')に関してカッコ内のパラメータが抽出されて(ST4)、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄にはプログラムIDであるPLTMRGが記憶され(ST5e1)、パラメータ群は、図50のパラメータリストファイルF2に記憶される(ST5e2)。その後、SEQNOが29から30に変わり、CHGVAR VAR(&FLG) VALUE(■0')に関してカッコ内のパラメータが抽出されて(ST4)、CLソース解析ファイルF0の「キーワード使用」欄に1と2が記憶され(ST5d2)、「パラメータ1」の欄に&FLG、「パラメータ2」の欄に'0'が記憶される(ST5d3)。続いて、SEQNOが30から31に変わり(ST2)、コマンドENDDOが抽出されて(ST3)、CLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄に記憶される(ST5c)。また、SEQNOが31から32に変わり(ST2)、ラベル#ENDが抽出されてCLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄に記憶される(ST5c)。更に、SEQNOが32から33に変わった後、コマンドENDPGMが抽出されてCLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄に記憶されて(ST5c)、ステップST6までの処理を終える。以上の処理によって、図36のCLソースプログラムに関して、図47のCLソース解析ファイルF0と、図49の条件式ファイルF1と、図50のパラメータリストファイルF2とが完成されたことになる。

【0047】次に、パラメータリストファイルF2のプログラムIDをキーにして、コマンドDSPPGMREFの実行結果であるプログラム参照情報を検索して、図51の参照ファイル一覧表F3を完成させる(ST

16

7)。プログラム参照情報は、例えばDSPPGMREF &LIB/*ALL OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(&WL1B/DCWPRFP)を実行すれば得ることができる。図52は、出力ファイルDCWPRFPのレコードレイアウトを図示したものであり、フィールドWHPNAM、WHFUSG、WHOB JTなどの内容から、或る特定のプログラムが参照する、プログラムファイル、画面ファイル、帳表ファイル、データベースファイルが明らかとなる。例えば、プログラム「YJ70P120」の参照ファイルは、PMRPLP、YJWKJSP、YJMPRCF、QPRINTであることが明らかとなる。また、各ファイルのファイルタイプも、明らかとなるので、入力ファイル(I)、出力ファイル(O)、更新ファイル(U)、帳表ファイル(P)、画面ファイル(C)、外部プログラム(E)の区別についても、参照ファイル一覧表F3に書き込まれる。なお、各プログラムの名称は、ソースコードを検索して求める。

【0048】続いて、JOB構造図の印字出力ファイルの作成法を説明する。なお、図54、図55は、印字されたJOB構造図を図示したものである。コマンドタイプ0 (PGM)、コマンドタイプ2 (DCL)については、図38のコマンドキーワードマスターMSの「コマンドID」欄と「コマンド内容」欄の情報を印字出力ファイルに出力し、その次の行以降に、図47のCLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄の情報を出力する。一方、コマンドタイプ3 (IF, ELSE)、コマンドタイプ4 (DO, ENDDO)、コマンドタイプ5 (#xxx)、コマンドタイプ9 (ENDPGM)の場合には、図47のCLソース解析ファイルF0の「コマンドID」欄の情報をそのまま出力する。なお、コマンドタイプ3 (IF, ELSE)の場合には、「IF」に続けて、図49の条件式ファイルF1の情報を出力する。

【0049】コマンドタイプ6の場合には、図38のコマンドキーワードマスターMSを検索して、該当するCLコマンドについての図形パターンを認識すると共に、図47のCLソース解析ファイルF0の「パラメータ1」欄の情報を認識する。そして、必要な図形表示データを構築して印字出力ファイルに出力する。図38のコマンドキーワードマスターMSには、「キーワードタイプ」欄と、「I/Oタイプ」欄とがあるが、「キーワードタイプ」欄の情報は、抽出されたパラメータ(つまり「パラメータ名称1」欄の記憶データ)をどの位置に印字すべきかを示しており、「I/Oタイプ」欄の情報は、各CLコマンドについてどういう図形を印字すべきかを示している。「I/Oタイプ」は、典型的には、U, RU, IO, X, Aに大別されており、それぞれ、図53に示す図形パターンが対応している。図38に示すように、例えば、コマンドOVRDBF(データベースファイル一時変更)はRUタイプであり、コマンドO

17

VRPRTF (印刷装置ファイル一時変更) はXタイプ、コマンドCHGVAR (変数変更) はAタイプである。

- I.....上のボックスに印字
- R.....左のボックスに印字
- N.....図形全体の右側に印字

例えば、コマンドOVRDBF (データベースファイル一時変更) は、「キーワードタイプ」の欄が「RUN」となっているため、第1抽出パラメータ、つまりFILE () のカッコ内の情報は、左のボックスに印字し(R)、第2抽出パラメータ、つまりTOFILE () のカッコ内の情報は、右のボックスに印字し(U)、第3抽出パラメータ、つまりMBR () のカッコ内の情報は、図形全体の右側に印字すべき(N)ことを意味している。

【0051】以上の内容を図47のCLソース解析ファイルF0に則して更に説明すると、SEQNO12においてコマンドタイプ6のコマンド(OVRDBF)が検出されるので、図38のコマンドキーワードマスターMSを参照して、図形パターンが図53のRUタイプであり、キーワードの表示位置がR、U、Nの位置であると認識できる。一方、CLソース解析ファイルF0の「キーワード使用」欄が1、2であり、「パラメータ1」と「パラメータ2」の欄がYJWKJSP、QTEMP/YJWKJSPとなっているので、左のボックスにYJWKJSPが印字され、右のボックスにQTEMP/YJWKJSPが印字されることになる(図54参照)。

【0052】コマンドタイプ7(CALL)の場合には、参照ファイル一覧表F3を解析して図形パターンを決定し、必要な箇所にファイルIDを印字するようにしている。また、パラメータリストファイルF2を検索してパラメータを認識して、これらを図形の右側に印字するようにしている(図55参照)。コマンドタイプ7(CALL)の図形パターンは、最も複雑な場合、図56の印字をするが、図中のI、O、U、P、C、Eは、それぞれ入力ファイルI、出力ファイルO、更新ファイルU、帳表ファイルP、画面ファイルC、外部プログラムEを意味している。実際には、図56のα部とβ部が、α1~α3のパターン(図57)、β1~β7のパターン(図58)のいずれかになるので、α部とβ部がどのパターンであるかを、図51の参照ファイル一覧表F3の内容に基づいて決定する。なお、図55に示すように、参照ファイルF3の「プログラムID」欄と「プログラム名」欄の内容を先ず印字するようにしている。また、参照ファイル一覧表F3の「ファイルタイプ」欄の情報から確定される図形パターンにおいて、左側には、参照ファイル一覧表F3の「参照ファイル」欄の情報を、右側には、パラメータリストファイルF2の「パラメータ」欄の情報を印字するようにしている。なお、その他の印字は、図55に示す通りである。以上、図5

18

*【0050】「キーワードタイプ」は、I、O、R、U、N、Qに大別されており、それぞれ以下の意味を持っている。

- O.....下のボックスに印字
- U.....右のボックスに印字
- Q.....図形全体の左側に印字

4、図55のJOB構造図について説明したが、このJOB構造図を見れば、CLプログラムの流れが確実に把握できて有益である。

10 【0053】

【発明の効果】以上説明したように、この発明に係るシステム分析装置によれば、現行システムについての詳細なドキュメントが印字出力されるので、現行システムについて迅速かつ確実に把握することができてシステムの変更が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るシステム分析装置のブロック図である。

【図2】 ソフトウェア構成部品一覧表の一部である。

20 【図3】 ソフトウェア構成部品一覧表の別の一部である。

【図4】 メニュー展開図の一部である。

【図5】 CLプログラム一覧表の一部である。

【図6】 CLプログラム内呼出プログラム関連表の一部である。

【図7】 物理ファイル一覧表の一部である。

【図8】 論理ファイル一覧表の一部である。

【図9】 データベース設計書の一部である。

【図10】 物理/論理ファイル関連表の一部である。

30 【図11】 物理/論理ファイル関連表の別の一部である。

【図12】 物理・論理ファイル/RPGプログラム関連表の一部である。

【図13】 画面ファイル一覧表の一部である。

【図14】 画面表示見本の一部である。

【図15】 画面ファイルフィールド属性一覧表の一部である。

【図16】 画面ファイル/プログラム関連表の一部である。

40 【図17】 帳表ファイル一覧表の一部である。

【図18】 帳表印刷見本の一部である。

【図19】 帳表ファイルフィールド属性一覧表の一部である。

【図20】 帳表ファイル/プログラム関連表の一部である。

【図21】 帳表印刷見本(O仕様書)の一部である。

【図22】 帳表ファイル/プログラム関連表(O仕様書)の一部である。

【図23】 RPGプログラム一覧表の一部である。

50 【図24】 RPGプログラム仕様書(全体図、処理概

要)の一部である。

【図25】 RPGプログラム仕様書(モジュール構成図)の一部である。

【図26】 RPGプログラム仕様書(フィールド編集)の一部である。

【図27】 プログラム/ファイル関連表(物理・論理)の一部である。

【図28】 プログラム/ファイル関連表(画面・帳表)の一部である。

【図29】 RPGプログラム/ファイル更新テーブル 10 の一部である。

【図30】 メッセージ記述一覧表の一部である。

【図31】 書式合成ファイルメンバー一覧表(ソース)の一部である。

【図32】 書式合成ファイルメンバー一覧表の一部である。

【図33】 RPGプログラムの一部である。

【図34】 ネスティングテーブルである。

【図35】 JOB構造図の作成法を説明するフローチャートである。 20

【図36】 CLソースプログラムである。

【図37】 コマンドタイプを图示したものである。

【図38】 コマンドキーワードマスターである。

【図39】 OVRDBFコマンドの構造を图示したものである。

【図40】 OVRPRTFコマンドの構造を图示したものである。

【図41】 OVRPRTFコマンドの構造を图示した

ものである。

【図42】 図35のフローチャートの一部である。

【図43】 図35のフローチャートの一部である。

【図44】 図35のフローチャートの一部である。

【図45】 図35のフローチャートの一部である。

【図46】 図35のフローチャートの一部である。

【図47】 CLソース解析ファイルの内容を图示したものである。

【図48】 CLソース解析ファイルの内容を图示したものである。

【図49】 条件式ファイルの内容を图示したものである。

【図50】 パラメタリストファイルの内容を图示したものである。

【図51】 参照ファイル一覧表の内容を图示したものである。

【図52】 出力ファイルDCWPRFPのレコードレイアウトを图示したものである。

【図53】 I/Oタイプを图示したものである。

【図54】 JOB構造図の一部である。

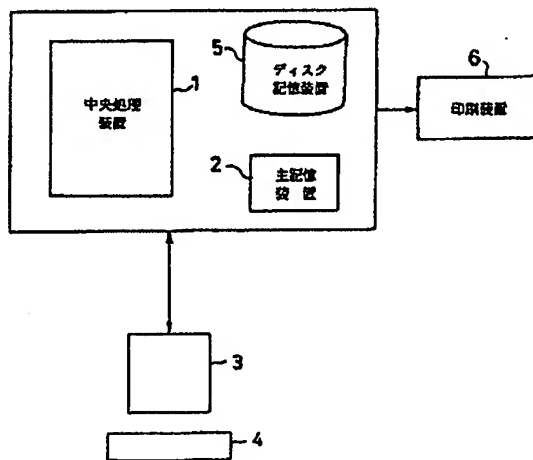
【図55】 JOB構造図の別の一部である。

【図56】 JOB構造図の構成要素を图示したものである。

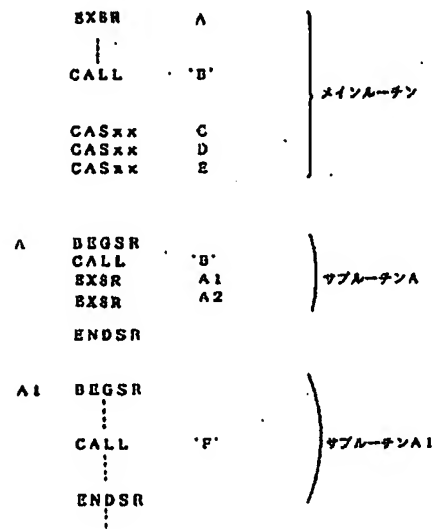
【図57】 JOB構造図の構成要素を图示したものである。

【図58】 JOB構造図の構成要素を图示したものである。

【図1】



【図33】



【図2】

ソフトウェア構成部品一覧表
(ライブラリー別サマリー)

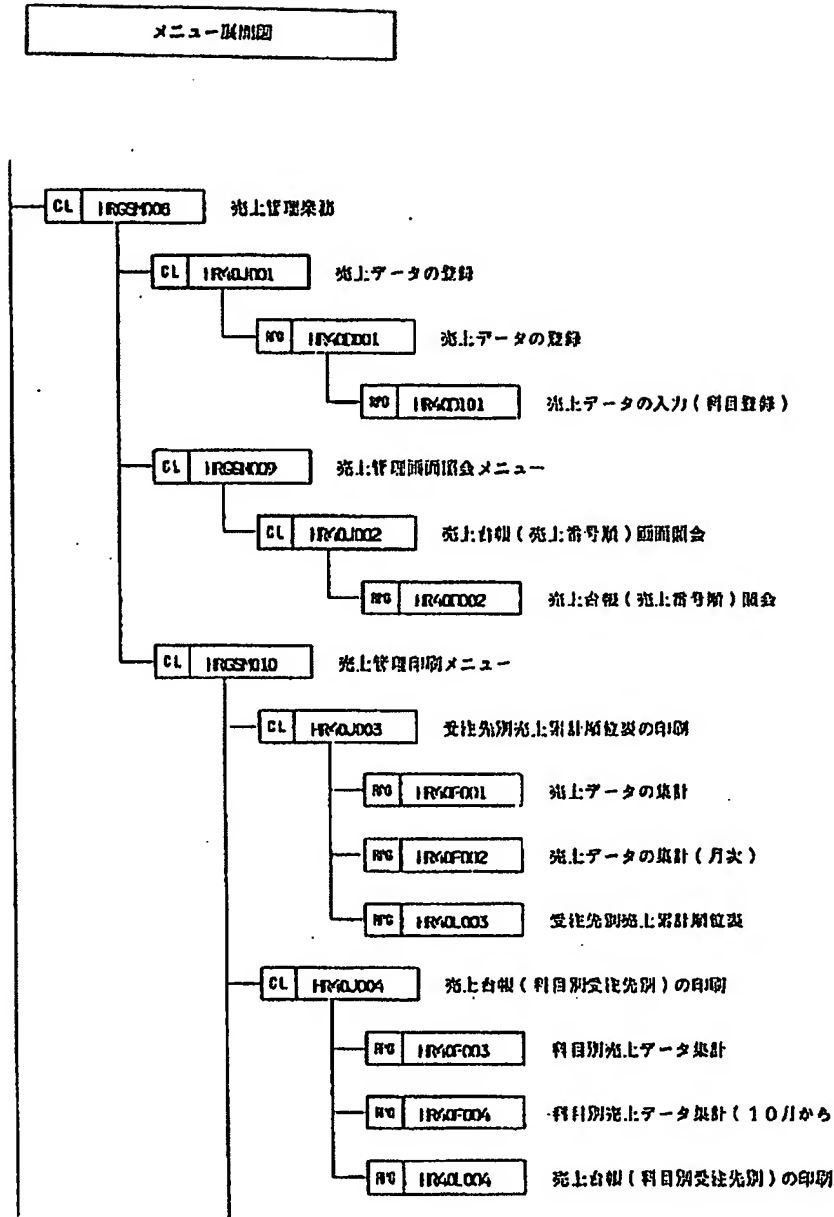
| No | ライブラリーID/ライブラリー名称 | オブジェクト タイプ | オブジェクト タイプの 属性 | ソースコード | | | オブジェクト | |
|----|-------------------------------|---------------|------------------------------------|-----------|-------------|----------|-----------|---------------|
| | | | | 行数 (本) | ステップ数 総数 | 実行 時間 | 行数 (本) | サイズ (BYTE) |
| 1 | IR7MLTB DBファイル・ODJライブラリー | ファイル | 物理ファイル | 0 | 0 | 0 | 52 | 1,553,408 |
| | | | 論理ファイル | 0 | 0 | 0 | 33 | 573,940 |
| | | | 関係ファイル (関係型ファイル) | 0 | 0 | 0 | 1 | 3,072 |
| | | | 組立ファイル (印刷組立ファイル) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 形式ファイル (AW) (ATW) (ソースコードのみ) | 0 0 | 0 0 | 0 0 | — — | — — |
| | | プログラム | CLプログラム | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | RPGプログラム | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | ライブラリー別合計 | | 0 | 0 | 0 | 86 | 2,127,920 |
| 2 | IR7QLIB PGM/DDSP・ODJライブラリー | ファイル | 物理ファイル | 0 | 0 | 0 | 1 | 01,400 |
| | | | 論理ファイル | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 関係ファイル (関係型ファイル) | 0 | 0 | 0 | 109 | 444,394 |
| | | | 組立ファイル (印刷組立ファイル) | 0 | 0 | 0 | 72 | 437,472 |
| | | | 形式ファイル (AW) (ATW) (ソースコードのみ) | 0 0 | 0 0 | 0 0 | — — | — — |
| | | プログラム | CLプログラム | 0 | 0 | 0 | 119 | 1,377,200 |
| | | | RPGプログラム | 0 | 0 | 0 | 100 | 4,807,934 |
| | | ライブラリー別合計 | | 0 | 0 | 0 | 401 | 9,431,522 |

【図3】

ソフトウェア構成部品一覧表
(ライブラリー別サマリー)

| No | ライブラリーID/ライブラリー名称 | オブジェクト タイプ | オブジェクト タイプの 属性 | ソースコード | | | オブジェクト サイズ | |
|----|-------------------------------|---------------|-------------------------------------|------------|----------|----------|---------------|------------|
| | | | | 行数 (本) | サブ 行数 | 実行 行数 | 行数 (本) | (BOE) |
| 3 | INSRLIB SRC・FILEライブラリー | ファイル | 物理ファイル | 49 | 1,071 | 675 | 0 | 0 |
| | | | 論理ファイル | 33 | 418 | 321 | 0 | 0 |
| | | | 両端ファイル (表示装置ファイル) | 100 | 6,630 | 4,335 | 0 | 0 |
| | | | 複製ファイル (印刷装置ファイル) | 72 | 10,950 | 8,996 | 0 | 0 |
| | | | 形式ファイル (RPM) (RPM) (ソースコードの差) | 0 10 | 0 990 | 0 542 | — — | — — |
| | | プログラム | Cプログラム | 118 | 3,483 | 2,424 | 0 | 0 |
| | | | RPGプログラム (内部転送型複製付) | 102 341 | 59,371 | 44,376 | 0 | 0 |
| | | ライブラリー別合計 | | 492 | 82,921 | 61,471 | 0 | 0 |
| 4 | サマリー (全ライブラリーの合計) | ファイル | 物理ファイル | 49 | 1,071 | 675 | 53 | 1,437,888 |
| | | | 論理ファイル | 33 | 418 | 321 | 33 | 575,440 |
| | | | 両端ファイル (表示装置ファイル) | 100 | 6,630 | 4,335 | 110 | 467,466 |
| | | | 複製ファイル (印刷装置ファイル) | 72 | 10,950 | 8,996 | 72 | 417,472 |
| | | | 形式ファイル (RPM) (RPM) (ソースコードの差) | 0 10 | 0 990 | 0 542 | — — | — — |
| | | プログラム | Cプログラム | 118 | 3,483 | 2,424 | 119 | 1,377,280 |
| | | | RPGプログラム (内部転送型複製付) | 102 341 | 59,371 | 44,376 | 100 | 4,887,954 |
| | | 合 計 | | 492 | 82,921 | 61,471 | 467 | 11,561,472 |

【図4】



【図50】

パラメータリストファイル F2

| プログラムID | パラメータ |
|----------|--|
| GETENV | &DNO &DLB &RLB &PLB &SAIBAN [] |
| YJ70P120 | &DNO &DNM2 &TYP &RC |
| PLTMRG | 'B4' 'QPRINT' |
| YJ70P121 | &DNO &DNM2 |

【図37】

コマンドタイプ

| | | | |
|-------|---|--------|---|
| PGM | 0 | **** | 5 |
| DCI | 2 | CALL | 7 |
| IF | 3 | ENDPGM | 0 |
| RLSH | 3 | その値 | 0 |
| DO | 4 | | |
| ENDDO | 4 | | |

【図49】

条件式ファイル F1

| SEQ No. | 条件式 |
|------------|-------------------|
| 20 | COND (&FLG #EQ 1) |
| 28 | COND (&RC #EQ 1) |

【図5】

| No | | Cシプログラム名称 | CシプログラムID | ソースコード | | | テストシミュレーション | | | 最終 検査日 |
|----|--|-----------------|-----------|----------|----------|--------------|-------------|-----|----------|-----------|
| | | | | 作成日 | 最終 修正 | サイズ (バイト) | 実行 時間 | 作成日 | 検査 時間 | |
| 35 | | 受注先別添上票付領受票の印刷 | HRS1J003 | 92/03/27 | 86 | 70 | | | | |
| 36 | | 添上台帳(目別受注先別)の印刷 | HRS1J004 | 92/03/27 | 79 | 64 | | | | |
| 37 | | 受注先別添上台帳の印刷 | HRS1J005 | 92/03/27 | 35 | 26 | | | | |
| 38 | | 相違別受注先別受票の印刷 | HRS1J006 | 92/03/27 | 75 | 63 | | | | |
| 39 | | アクリン台帳の印刷 | HRS1J007 | 92/03/27 | 13 | 7 | | | | |
| 40 | | アクリン台帳(無償分)の印刷 | HRS1J008 | 92/03/27 | 13 | 7 | | | | |
| 41 | | アクリン台帳(未定分)の印刷 | HRS1J009 | 92/03/27 | 13 | 7 | | | | |
| 42 | | アクリン台帳(社内分)の印刷 | HRS1J010 | 92/03/27 | 13 | 7 | | | | |
| 43 | | アクリン台帳(全体)の印刷 | HRS1J011 | 92/03/27 | 30 | 21 | | | | |
| 44 | | アクリン台帳(無償分)の印刷 | HRS1J012 | 92/03/27 | 30 | 21 | | | | |
| 45 | | アクリン台帳(未定分)の印刷 | HRS1J013 | 92/03/27 | 30 | 21 | | | | |
| 46 | | アクリン台帳(社内分)の印刷 | HRS1J014 | 92/03/27 | 30 | 21 | | | | |
| 47 | | 受注カードの登録 | HRS1J015 | 92/03/27 | 12 | 7 | | | | |
| 48 | | | HRS1J016 | 92/03/27 | 12 | 7 | | | | |

【図7】

| 他種ファイル一覧表 | | 物理ファイル名 | 物理ファイルID | ソースコード | | システム | | サブシステム | |
|-----------|----------------------|---------|----------|--------|-----|------|-----|----------|----------|
| | | | | 作成日 | 更新日 | 作成日 | 更新日 | 作成日 | 更新日 |
| 1 | アプリケーション・コントロール・ファイル | APCTL | | | | 198 | 未使用 | 92/01/01 | 92/01/01 |
| 2 | 処理切替マスタ | CHGST | | | | 198 | 未使用 | 92/01/01 | 92/01/01 |
| 3 | 送金記録ファイル | HAITA | | | | 198 | 未使用 | 92/01/01 | 92/01/01 |
| 4 | 自動送金ファイル | HEISPK | | | | 198 | 未使用 | 92/05/29 | 92/01/01 |
| 5 | 銀行マスタ | HREHNP | | | | 198 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 6 | 営業所マスタ・ファイル | HREHNP | | | | 228 | 未使用 | 92/03/27 | 92/01/01 |
| 7 | 営業所マスタ・ファイル | HREHNP | | | | 198 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 8 | 自動送金ファイル | HREHNP | | | | 228 | 未使用 | 92/05/29 | 92/01/01 |
| 9 | 送金マスタ | HREHNP | | | | 198 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 10 | 科目マスタ | HREHNP | | | | 228 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 11 | 各業務OUTQマスタ | HREHNP | | | | 228 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 12 | 票マスタ | HREHNP | | | | 198 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 13 | 社員マスタ | HREHNP | | | | 198 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 14 | 注文書マスタ | HREHNP | | | | 228 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 15 | 注文書マスタ | HREHNP | | | | 638 | 未使用 | 92/09/20 | 92/01/01 |
| 16 | 振込マスタ | HREHNP | | | | 198 | 未使用 | 92/03/23 | 92/01/01 |
| 17 | | | | | | 638 | 未使用 | 92/03/27 | 92/01/01 |
| 18 | | | | | | 338 | 未使用 | 92/03/27 | 92/01/01 |

【図8】

| No | 処理ファイル名称 | 処理ファイルID | ソースコード | | サイズ (バイト) | オブジェクト | | 更新 日時 |
|----|-------------------|----------|--------|-----|--------------|-----------|----------|----------|
| | | | 作成日 | 登録日 | | 最終 使用日 | 作成日 | |
| 1 | アクション・受注番号関連ファイル1 | H88201 | | | 20K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 2 | 検索ヒットデータファイル1 | H882011 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 3 | 検索ヒットデータファイル2 | H882012 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 4 | 検索ヒットデータファイル3 | H882013 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 5 | 検索履歴ファイル1 | H882014 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 6 | 検索履歴データファイル1 | H8820141 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 7 | 検索履歴データファイル2 | H8820142 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 8 | 検索履歴データファイル3 | H8820143 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 9 | 検索履歴データファイル4 | H8820144 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 10 | 検索履歴データファイル5 | H8820145 | | | 20K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 11 | 検索履歴データファイル6 | H8820146 | | | 20K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 12 | 検索履歴データファイル7 | H8820147 | | | 19K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 13 | 検索履歴データファイル8 | H8820148 | | | 19K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 14 | 検索履歴データファイル9 | H8820149 | | | 19K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 15 | 検索履歴データファイル10 | H8820150 | | | 19K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 16 | 検索履歴データファイル11 | H8820151 | | | 11K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 17 | 検索履歴データファイル12 | H8820152 | | | 19K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 18 | 検索履歴データファイル13 | H8820153 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 19 | 検索履歴データファイル14 | H8820154 | | | 13K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 20 | 検索履歴データファイル15 | H8820155 | | | 20K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |
| 21 | 検索履歴データファイル16 | H8820156 | | | 6.60K | 未使用 | 92/03/27 | 94/01/01 |

【図9】

| 物理ファイル名 | | | | 物理ファイルID | レコード長 | キー長 |
|------------|--|--|--|----------|-------|-----|
| 検索ヘッダーファイル | | | | URRKKDHR | 63 | 13 |

| No. | フィールド名称 | Byte | フィールドID | 多値フィールドID | 参照ファイルID | 行数 | 小数位数 | DATA TYPE | 備 考 |
|-----|-----------|------|----------|-----------|----------|----|------|-----------|-----|
| | | R | URRKKDHR | | | | | | |
| 1 | 登録番号コード | K1 | KDIECD | | | 2 | 0 | S | |
| 2 | 注文日 | K2 | KDITHO | | | 5 | 0 | S | |
| 3 | 注文日付 | K3 | KDKKDT | | | 6 | 0 | S | |
| 4 | 受注日 | | KDHZHO | | | 5 | 0 | S | |
| 5 | 支払日 | | KDHSOT | | | 6 | 0 | S | |
| 6 | 商品番号コード | | KDIDCD | | | 5 | 0 | S | |
| 7 | 生産地 | | KDITRT | | | 3 | 0 | S | |
| 8 | アクション日 | | KDIANO | | | 5 | 0 | S | |
| 9 | 注文種別 | | KDITSI | | | 1 | | A | |
| 10 | 販売店コード | | KDITCO | | | 4 | 0 | S | |
| 11 | 検索履歴キャンセル | | KDKKCF | | | 1 | | A | |
| 12 | キャンセル金額 | | KDKCKG | | | 10 | 0 | S | |
| 13 | 全額検索回数 | | KDKCKK | | | 10 | 0 | S | |

【図38】

| コマンドID | コマンド内容など | キーワード 使用 | キーワード タイプ | 名称1 | 名称2 | 名称3 | 名称10 | I/O タイプ |
|--------|--------------------|-------------|--------------|------|----------|------|------|------------|
| OVRDPF | データベースファイル 一時変更 | 1110000000 | RUP | FILE | TOFILE | KBR | | RU |
| OVRPRT | 印刷範囲ファイル 一時変更 | 1111111110 | ZK00000000 | FILE | PAGESIZE | LPI | | X |
| CSGVAR | 変数変更 | 1100000000 | RV | VAR | VALUE | | | A |
| PGM | 受取りパラメータ | 1000000000 | Q | VAR | PARM | | | |
| DCL | 内部使用変数 | 1000000000 | Q | VAR | PARM | | | |
| CALL | | 1100000000 | | PGM | PARM | THEN | | |
| IF | | 1100000000 | | LOGO | | | | |

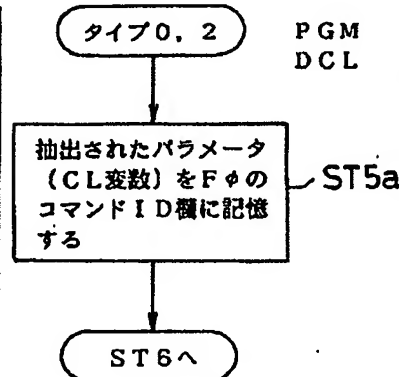
【図10】

| 物理ファイル名称 | | 物理ファイルID | | レコード長 | キー長 |
|-------------|---------|-------------|-------------|---------|----------------|
| 物理ヘッダーファイル | | HRRKDIR | | 65 | 33 |
| 物理ファイルID | フィールド名称 | R/N ZD/G | フィールド ID | キー 長 | 制限/除外条件 |
| 1. HRRKDIR1 | | R | HRRKDIR | | |
| | 登録所コード | K1 | KDIECO | 12桁 | |
| | 別荘名コード | K2 | KMDICO | 12桁 | |
| | 注文地 | K3 | KDITNO | 12桁 | |
| 2. HRRKDIR2 | 登録日付 | K4 | KDKOT | 12桁 | |
| | | R | HRRKDIR | | |
| | 登録所コード | K1 | KDIECO | 12桁 | |
| | 注文種別 | K2 | KDITSH | 12桁 | |
| 3. HRRKDIR3 | 注文地 | K3 | KDITNO | 12桁 | |
| | | R | HRRKDIR | | |
| | 登録所コード | K1 | KDIECO | 12桁 | |
| | アクション地 | K2 | KDIANO | 12桁 | |
| | 外国税額計算 | G | KDKKKK | 12桁 | COMP(GE+10000) |
| | 別荘名コード | D | KDITCO | 12桁 | COMP(NE+10) |

【図34】

| 呼び出し元 ID | 呼び出し先 ID |
|----------|-----------------------|
| MAIN | A B C D E |
| A | B A1 A2 ... |
| A1 | F ... |

【図42】



【図51】

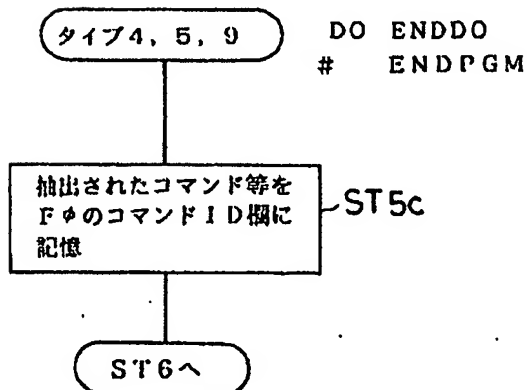
| プログラム名 | プログラムID | ファイル タイプ | 参照ファイル |
|-----------------|----------|------------------|---|
| 開発環境 情報取得 | GETENV | I I I | VPMCUSP VPMOVPP VPMENVP |
| 工程別 計画/実績サマリ | YJ70P120 | I I I P | PMRPPLP YJWKJSP YJMPRCF QPRINT |
| 出力形式選択 | PLTMRG | I I I P | PMRPPLP YJMPRCF QPRINT |

(I:入力 P:検索
O:出力 C:画面
U:更新 E:外部プログラム)

【図11】

| 物理ファイル名/キーフィールド名 | | 物理ファイルID | 論理ファイルID | 読取方法 | キーフィールドID | キー用 | 注 記 制限/除外条件 |
|------------------|------------------|----------|----------|-------|-----------|---------|-------------------|
| 1 | アクション・受注番号関連ファイル | IRBAZ0P | IRBAZ0L1 | ND4ED | R | IRBAZ0R | |
| | 登録所コード | | | | K | AZKED | 昇順 |
| | 受注番号 | | | | K | AZK2D | 昇順 |
| | アクション番号 | | | | K | AZK4D | 昇順 |
| 2 | 検索ヘッダーファイル | IRSK01P | IRSK01L1 | ND4ED | R | IRSK01R | |
| | 登録所コード | | | | K | K01ED | 昇順 |
| | 優先度コード | | | | K | K01FD | 昇順 |
| | 注文№ | | | | K | K01MD | 昇順 |
| | 検索項目 | | | | K | K01KUT | 昇順 |
| | | | IRSK01L2 | ND4ED | R | IRSK01R | |
| | 登録所コード | | | | K | K01ED | 昇順 |
| | 注文種別 | | | | K | K01MS1 | 昇順 |
| | 注文№ | | | | K | K01MD | 昇順 |
| | | | IRSK01L3 | ND4ED | R | IRSK01R | |
| | 登録所コード | | | | K | K01ED | 昇順 |
| | アクション№ | | | | K | K01MD | 昇順 |
| | 今期換収額計 | | | | S | K01MCK | 逆昇 COMPILE +10000 |
| | 期首者コード | | | | D | K01MD1 | 除外 COMPILE +0 |
| 3 | | IRSK01P | IRSK01L1 | ND4ED | R | IRSK01R | |
| | | | | | K | K01KUT | 昇順 |

【図44】



【図48】

| SEQ No | パラメータ 番号 | コマンド タイプ | コマンド ID | キーワード 使用 | パラメータ 1 | パラメータ 2 | |
|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|--|
| 27 | 0 | 3 | IF | | | | |
| 28 | 0 | 4 | DO | | | | |
| 29 | 0 | 7 | PLNGG | | | | |
| 30 | 0 | 6 | CHP/M | 1,2 | IFLG | '0' | |
| 31 | 0 | 4 | ENDDO | | | | |
| 32 | 0 | 5 | END | | | | |
| 33 | 0 | 9 | ENDPGM | | | | |

コマンドタイプ

0: PGM 6: #~
2: DCL 8: その他
3: IF ELSE 7: CALL
4: DO ENDDO 9: ENDPGM

【図12】

| 処理・管理ファイル/RPGプログラム関連表 | | | | |
|-----------------------|---------------|----------|---------|----------|
| № | ファイル名 | ファイルID | プログラムID | プログラム名 |
| 18 | 請求明細ファイル | HRSDF | 0 | HRSDF001 |
| | | | 1 | HRSDF004 |
| | | | 0 | HRSDF008 |
| | | | 0 | HRSDF001 |
| 19 | 注文ハンダ-ファイル1.1 | HRSDF1.1 | 0 | HRSDF202 |
| 20 | 注文ハンダ-ファイル1.2 | HRSDF1.2 | 1 | HRSDF206 |
| | | | 1 | HRSDF204 |
| 21 | 注文ハンダ-ファイル1.3 | HRSDF1.3 | 1 | HRSDF006 |
| | | | 1 | HRSDF207 |
| | | | 1 | HRSDF003 |
| 22 | 注文ハンダ-ファイル1.4 | HRSDF1.4 | 1 | HRSDF008 |
| 23 | 注文ハンダ-ファイル1.5 | HRSDF1.5 | 1 | HRSDF006 |
| 24 | 注文ハンダ-ファイル1.6 | HRSDF1.6 | 1 | HRSDF212 |
| 25 | 注文ハンダ-ファイル | HRSDF | 0 | HRSDF001 |
| | | | 0 | HRSDF008 |
| | | | 1 | HRSDF203 |
| | | | 0 | HRSDF001 |
| | | | 1 | HRSDF002 |

【图 13】

画面ファイル一覧
(画面登録ファイル)

| No | 画面ファイル名 | 画面 ファイルID | スケル トン 本数 | ソースコード | | オブジェクト | | 最新 日 |
|----|-------------------|--------------|-----------------|--------|----------|-----------|-----|-------------------|
| | | | | 作成日 | 最終 更新 | 最終 更新日 | 作成日 | |
| 35 | 保守メニュー | HRS1004 | | | | 3,072 | 未使用 | 92/08/23 92/01/11 |
| 36 | 印刷処理操作メニュー | HRS1005 | | | | 2,540 | 未使用 | 92/08/23 92/01/11 |
| 37 | 日本会社メニュー | HRS1006 | | | | 3,072 | 未使用 | 92/08/23 92/01/11 |
| 38 | バックアップメニュー | HRS1007 | | | | 2,540 | 未使用 | 92/08/23 92/01/11 |
| 39 | 日本会社管理メニュー | HRS1008 | | | | 2,540 | 未使用 | 92/08/23 92/01/11 |
| 40 | 売上データの登録 | HRS1009 | | | | 114 | 未使用 | 92/07/21 92/01/11 |
| 41 | 売上台帳(売上番号帳)画面 | HRS1010 | | | | 5,632 | 未使用 | 92/08/27 92/01/11 |
| 42 | 売上データの入力(毎日登録) | HRS1011 | | | | 5,120 | 未使用 | 92/08/27 92/01/11 |
| 43 | 売上処理売上累計画面の印刷 | HRS1012 | | | | 4,096 | 未使用 | 92/08/27 92/01/11 |
| 44 | 売上台帳(毎日別会社別)の印刷 | HRS1013 | | | | 4,096 | 未使用 | 92/08/27 92/01/11 |
| 45 | 売上処理売上台帳の印刷 | HRS1015 | | | | 4,096 | 未使用 | 92/08/27 92/01/11 |
| 46 | 附属金別当額帳等の印刷 | HRS1016 | | | | 3,584 | 未使用 | 92/08/27 92/01/11 |
| 47 | アクションカードの登録 | HRS1017 | | | | 8,704 | 未使用 | 92/07/07 92/01/11 |
| 48 | アクション台帳の画面更新 | HRS1018 | | | | 5,120 | 未使用 | 92/08/27 92/01/11 |
| 49 | 受注カードの登録(新規登録・更新) | HRS1019 | | | | 114 | 未使用 | 92/08/07 92/01/11 |
| 50 | アクション台帳の登録 | HRS1020 | | | | 4,096 | 未使用 | 92/07/23 92/01/11 |
| 51 | 売上処理売上台帳 | | | | | 4,096 | 未使用 | 92/08/26 92/01/11 |
| 52 | 売上 | | | | | 5,632 | 未使用 | 92/08/26 92/01/11 |
| 53 | | | | | | 114 | 未使用 | 92/08/26 92/01/11 |

【图 15】

[illegible]

【図16】

| 画面ファイル/プログラム関係表 | | | | |
|-----------------|-----------------------|--------------|----------|----------|
| 画 | 画面ファイル名 | 画面 ファイルID | プログラムID | プログラムタイプ |
| 69 | 受注先別受注台帳の印刷 | HR41J110 | HR41J110 | CLP |
| 70 | 注文書の印刷 | HR41J202 | HR41J202 | CLP |
| 71 | 注文台帳の印刷 | HR41J203 | HR41J203 | CLP |
| 72 | 注文先別受注台帳の印刷 | HR41J204 | HR41J204 | CLP |
| 73 | 仕入伝票集計画面 | HR420001 | HR420001 | REG |
| 74 | 経票入力 | HR430001 | HR430001 | REG |
| 75 | 入金集計 | HR430002 | HR430002 | REG |
| 76 | 商受金集の帳面開金 | HR430008 | HR430008 | REG |
| 77 | 請求書(明細)の印刷 | HR43J003 | HR43J003 | CLP |
| 78 | 請求書(明細)の印刷 | HR43J004 | HR43J004 | CLP |
| 79 | 入金予定書の印刷 | HR43J005 | HR43J005 | CLP |
| 80 | 債引・キャンセル・不良債権等台帳の印刷 | HR43J006 | HR43J006 | CLP |
| 81 | 受注先別入金台帳の印刷 | HR43J007 | HR43J007 | CLP |
| 82 | 集取伝票の入力画面 | HR520001 | HR520001 | REG |
| 83 | 注文先別集取伝票の印刷 | HR52J002 | HR52J002 | CLP |
| 84 | 科目別注文先別集取伝票の印刷 | HR52J003 | HR52J003 | CLP |
| 85 | 仕掛及び未成工事の印刷 | HR52J004 | HR52J004 | CLP |
| 86 | 在庫品集取伝票工具一式集取伝票-受取の印刷 | HR52J005 | HR52J005 | CLP |
| 87 | 売上取振書の印刷 | HR52J006 | HR52J006 | CLP |
| 88 | | | HR890001 | REG |

【図17】

| 制表ファイル一覧表 (印刷履歴ファイル) | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------|------------------|----------|-----|--------------|-------|-----|---------|
| No | 制表ファイル名称 | 制表 ファイルID | スケル トント 本数 | ソースコード | | サイズ (BPS) | オフセット | | 更新 日 |
| | | | | 作成日 | 終了日 | | 開始日 | 終了日 | |
| 1 | 会社別一覧表 | CE11P | | 93/04/20 | 173 | 166 | | | |
| 2 | 受注別工賃台帳 | CE14P | | 93/06/20 | 152 | 129 | | | |
| 3 | 月別受注別工賃台帳 | CE17P | | 93/06/20 | 158 | 131 | | | |
| 4 | 製造委託受注別工賃台帳 | CE18P | | 93/06/20 | 169 | 162 | | | |
| 5 | ランク別委託受注別工賃台帳 | CE19P | | 93/06/20 | 137 | 110 | | | |
| 6 | 受注別工賃 | CE21P | | 93/06/20 | 350 | 315 | | | |
| 7 | 入札結果一覧表 | CE23P | | 93/06/20 | 112 | 89 | | | |
| 8 | 会社別入札結果表(全業種) | CE24P | | 93/06/20 | 176 | 169 | | | |
| 9 | 製造委託入札結果表(製造委託) | CE25P | | 93/06/20 | 168 | 161 | | | |
| 10 | 製造委託一覧表 | CE26P | | 93/06/20 | 115 | 92 | | | |
| 11 | 食肉アスター一覧表 | CE103P | | 93/06/20 | 63 | 60 | | | |
| 12 | 価格・食肉分付アスター一覧表 | CE104P | | 93/06/20 | 79 | 54 | | | |
| 13 | 食肉アスター一覧表 | CE109P | | 93/06/20 | 107 | 86 | | | |
| 14 | 食肉台帳 | CE110P | | 93/06/20 | 111 | 88 | | | |
| 15 | 食肉アスター一覧表 | CE113P | | 93/06/20 | 102 | 79 | | | |
| 16 | 食肉台帳 | CE114P | | 93/06/20 | 97 | 74 | | | |
| 17 | 出庫価格データエクサリット | CE123P | | 93/06/20 | 117 | 90 | | | |
| 18 | 出庫価格表 | CE124P | | 93/06/20 | 95 | 72 | | | |
| 19 | 出庫データ | | | 93/06/20 | 127 | 100 | | | |

[illegible]

【図19】

| 複製ファイル・ワールド属性一覧表 (印刷複製ファイル) | | 複製ファイル名義 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|----------|----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 複製ファイルID | | 会社別一覧表 | | | | | | | | | | | | | |
| COPY | | | | | | | | | | | | | | | |
| レコード 形式名称 | ファイル ID | ワールド名称 | 相数 | ターゲ タイプ | 小 数 | カ ン | 一 符 | 日 付 | 日 付 | 日 付 | 日 付 | 日 付 | 日 付 | 日 付 | 日 付 |
| H001 | 1 | PRESID | プログラムID | 4 | A | | | | | | | | | | |
| | 2 | PRESI | 会社名称 | 2 | 0 | | | | | | | | | | |
| | 3 | DATE | ジョブ日付 | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | PRGR | ページ番号 | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | TIME | システム時刻 | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | PLM01 | 開始年 | 2 | S | 0 | X | | | | | | | | |
| | 7 | PLM01 | 開始月 | 2 | S | 0 | X | | | | | | | | |
| | 8 | PLM02 | 終了年 | 2 | S | 0 | X | | | | | | | | |
| | 9 | PLM02 | 終了月 | 2 | S | 0 | X | | | | | | | | |
| | 10 | PRESS1 | 本機コード | 1 | A | | | | | | | | | | |
| | 11 | PRESS2 | 本機コード | 2 | A | | | | | | | | | | |
| | 12 | PRESS3 | 本機名称 | 2 | 0 | | | | | | | | | | |
| | 13 | PLM01 | 開始年月(開始) | 11 | S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 14 | PLM02 | 終了年月(終了) | 11 | S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 15 | PRESS3 | 本機コード | | | | | | | | | | | | |

【図20】

| 情報ファイル/プログラム関連表 | | | |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------|
| 行 | 情報ファイル名 | 情報 ファイルID | プログラムID |
| 35 | 個別見積一覧表 | CEL742P | プログラムAタイ7 |
| 36 | 見積計算停止一覧表 | CEL761P | |
| 37 | 工事別粗利明細表 | CEL771P | |
| 38 | 工事別粗利合計表 | CEL781P | |
| 39 | 家集別支店材使用明細表 | CEL791P | |
| 40 | 家集別支店材使用割合計算 | CEL801P | |
| 41 | 個別記入票 | CEL911P | |
| 42 | 個別見積票 | CEL931P | |
| 43 | 粗益問題マスター一覧表 | CEN021P | |
| 44 | 決算報告書 1 | CEN221P | |
| 45 | 決算報告書 2 | CEN222P | |
| 46 | 決算報告書 3 | CEN223P | |
| 47 | 決算報告書 4 | CEN224P | |
| 48 | 決算報告書 5 | CEN225P | |
| 49 | 決算報告書 6 | CEN226P | |
| 50 | 決算報告書 7 | CEN227P | |
| 51 | 決算報告書 5-2 工事未払金内訳 | CEN228P | |
| 52 | 作業日報チェックリスト(社員用) | CER111P | |
| 53 | | CER112P | |

【図21】

| 印刷部基本(02888) | | ファイル名称 | | QPRINT | | DEFAULT SPOOL OUTPUT PRINT FILE FOR OUTQ QPRINT | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--------|---|--------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1. H46LJDS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 79. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 98. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 99. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100. 受注先別売上金額 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

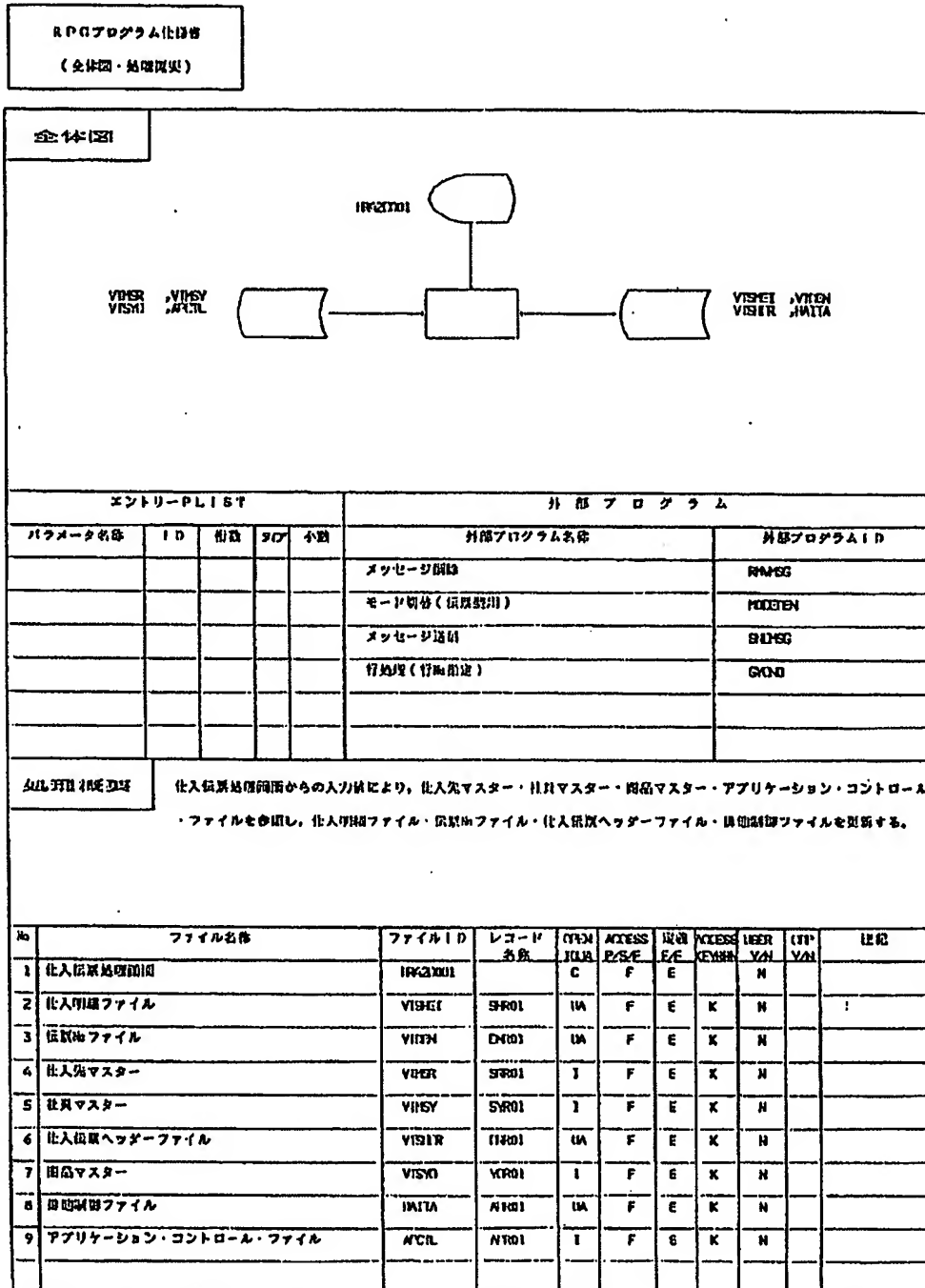
【図22】

| 帳簿ファイル/プログラム関連表 (0.仕組書記法関係) | | | | |
|--------------------------------|------------------|--------------|------------|----------|
| No | 帳簿ファイル名称 | 帳簿 ファイルID | プログラムID | プログラムタイプ |
| 1 | 受注先別売上累計明細表 | OPRINT | HR401003 | RPG |
| 2 | 売上台帳(科目別受注先別)の印刷 | OPRINT | HR401004 | RPG |
| 3 | 受注先別売上台帳 | OPRINT | HR401005 | RPG |
| 4 | 受注先別売上台帳 BK | OPRINT | HR401005BK | RPG |
| 5 | 相違金別算出明細表の印刷 | OPRINT | HR401006 | RPG |
| 6 | アクリション台帳(全社)の印刷 | OPRINT | HR411006 | RPG |
| 7 | アクリション台帳(無償分)の印刷 | OPRINT | HR411007 | RPG |
| 8 | アクリション台帳(未定)の印刷 | OPRINT | HR411008 | RPG |
| 9 | アクリション台帳(社内)の印刷 | OPRINT | HR411009 | RPG |
| 10 | 受注台帳(受注番号別) | OPRINT | HR411005 | RPG |
| 11 | 相違金別受注台帳の印刷 | OPRINT | HR411006 | RPG |
| 12 | 受注先別月次受注集計表 | OPRINT | HR411007 | RPG |
| 13 | 科目別受注台帳の印刷 | OPRINT | HR411008 | RPG |
| 14 | 受注先別受注集計明細表 | OPRINT | HR411009 | RPG |
| 15 | 受注先別受注集計表 | OPRINT | HR411010 | RPG |
| 16 | 注文書の印刷 | OPRINT | HR411202 | RPG |
| 17 | 注文書の印刷 | OPRINT | HR411203 | RPG |
| 18 | | | | |

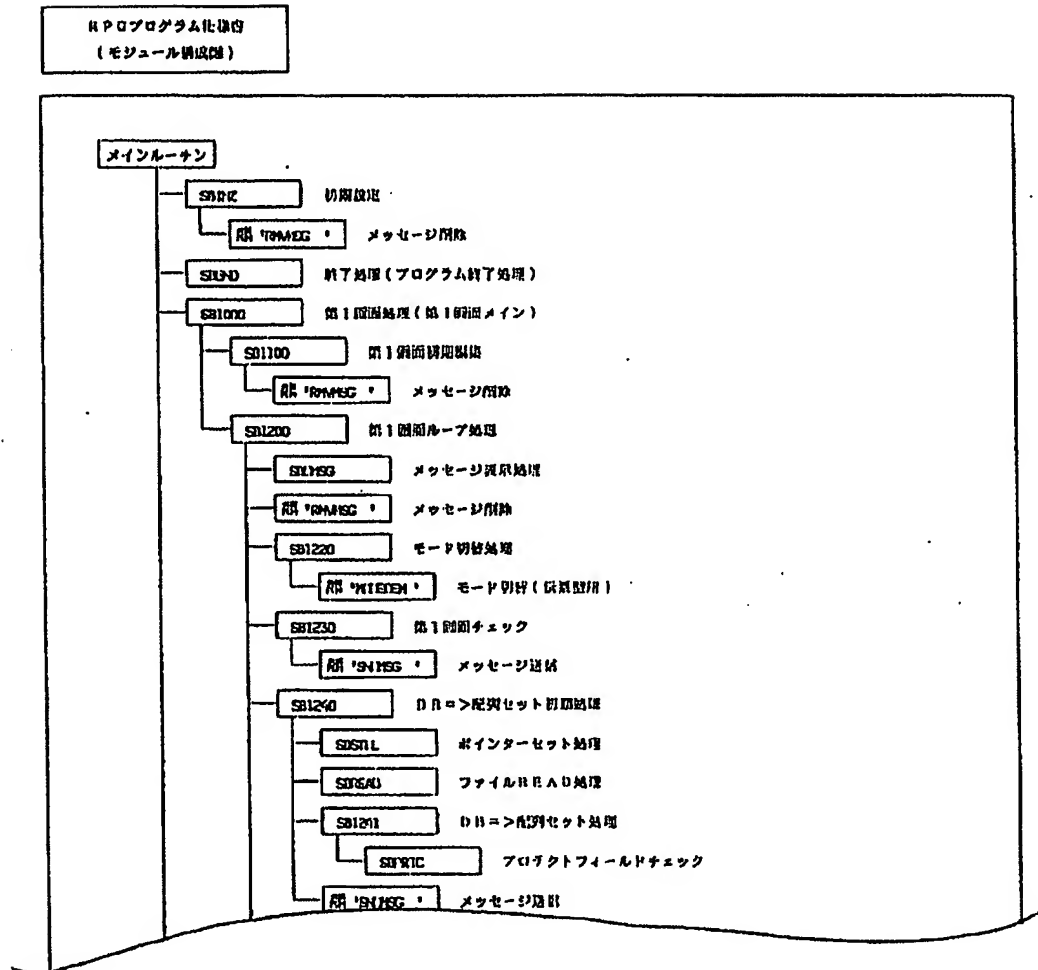
【図23】

| RPGプログラム一覧表 | | | | | | | | | |
|-------------|-------------------|--------------------|------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| № | RPGプログラム名 | RPG プログラム ID | システム トン | ソースコード 作成日 | システム ソース 作成日 | オブジェクト 作成日 | オブジェクト 作成日 | オブジェクト 作成日 | オブジェクト 作成日 |
| 1 | 行処理 (5行処理) | GR001 | | 92/01/21 | 253 | 101 | | | |
| 2 | 受注日付工事登録 | HR00001 | | 92/04/09 | 1,634 | 1,162 | | | |
| 3 | 売上データ登録 | HR00001 | | 92/03/27 | 613 | 597 | | | |
| 4 | 売上台帳 (売上番号) 照会 | HR00002 | | 92/03/27 | 302 | 185 | | | |
| 5 | 売上データの入力 (毎日登録) | HR00001 | | 92/03/27 | 665 | 238 | | | |
| 6 | 売上データの集計 | HR00001 | | 92/03/27 | 150 | 72 | | | |
| 7 | 売上データの集計 | HR00001R | | 92/07/24 | 167 | 72 | | | |
| 8 | 売上データの集計 (月次) | HR00002 | | 92/03/27 | 143 | 75 | | | |
| 9 | 毎日別売上データ集計 | HR00003 | | 92/03/27 | 168 | 80 | | | |
| 10 | 毎日別売上データ集計 (10月分) | HR00004 | | 92/03/27 | 188 | 57 | | | |
| 11 | 相違金額を登録するデータ集計 | HR00005 | | 92/03/27 | 190 | 104 | | | |
| 12 | 相違金額を登録するデータ集計 | HR00006 | | 92/03/27 | 134 | 57 | | | |
| 13 | 受注金額売上集計照会 | HR00003 | | 92/03/27 | 1,017 | 683 | | | |
| 14 | 受注金額売上台帳 | HR00005 | | 92/03/27 | 1,188 | 974 | | | |
| 15 | 受注金額売上台帳 照会 | HR00005R | | 92/03/27 | 1,154 | 955 | | | |
| 16 | 相違金額を登録するデータの印刷 | HR00006 | | 92/03/27 | 1,157 | 932 | | | |
| 17 | アクシオンカードの登録 | HR00001 | | 92/03/27 | 758 | 554 | | | |
| 18 | アクシオンカードの照会 | | | 92/03/27 | 302 | 181 | | | |
| 19 | 受注 | | | | | | | | |

【図24】



【図25】



【図26】

RPGプログラム仕組書
(フィールド値)

| ファイルID | | RPG2000 (RPG) | | 仕入品管理関係 | | 計算式 |
|--------------|-------------|---------------|----|---------|----|---|
| フィールド No. | フィールド ID | フィールド名 | 桁数 | タイプ | 小数 | |
| 1 | ISSQD | 仕入品 | 2 | S | 0 | $(QSTR - 1) / WCT + 1$ |
| | | | | | | $(QJDB - (QSTR - 1)) / WCT + 1$ |
| | | | | | | $(QFAG - WPG + 1) + (QSTR - 1) / WCT + 1$ |
| | | | | | | $(QFAG - WPG + 1) + (QSTR - 1) / WCT + 1 - 1$ |
| | | | | | | $(QFAG - WPG + 1) + (QJDB - WPG) / WCT + 1$ |
| | | | | | | $(QFAG - WPG + 1) + (QJDB - WPG) / WCT + 1 - 1$ |
| 2 | ISSQD | 商品コード | 7 | A | | SSWD |
| 3 | ISSQD | 商品名略称 | 26 | D | | WTRCJ |
| | | | | | | WTRK |
| 4 | ISSQD | 仕入品種 | 5 | S | 0 | SHRBI |
| 5 | ISSQD | 仕入数量 | 4 | S | 0 | SHRSI |
| 6 | ISSQD | 仕入金額 | 7 | S | 0 | $ISSQ1 * ISSQ2$ |

【圖 27】

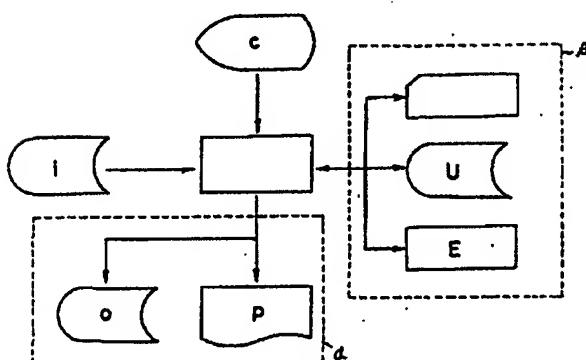
[illegible]

【図28】

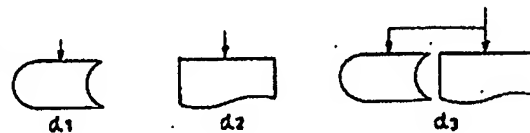
RPGプログラム/ファイル関連表
(印刷・閲覧ファイル)

| № | RPGプログラム名 | RPG プログラムID | 画面 ファイルID | 検索 ファイルID |
|----|------------------|----------------|--------------|--------------|
| 35 | アクション台帳(井内)の印刷 | HR411009 | | OPRINT |
| 36 | 受注台帳(受注番号順) | HR411105 | | OPRINT |
| 37 | 相当者別受注台帳の印刷 | HR411106 | | OPRINT |
| 38 | 受注先別月次受注統計表 | HR411107 | | OPRINT |
| 39 | 得意別受注台帳の印刷 | HR411108 | | OPRINT |
| 40 | 受注先別受注累計順位表 | HR411109 | | OPRINT |
| 41 | 受注先別受注別台帳 | HR411110 | | OPRINT |
| 42 | 注文書の印刷 | HR411202 | | OPRINT |
| 43 | 注文台帳の印刷 | HR411203 | | OPRINT |
| 44 | 注文別発注管理表 | HR411204 | | OPRINT |
| 45 | 注文書の発行(西武行) | HR411212 | | OPRINT |
| 46 | 仕入伝票入力処理 | HR420001 | HR420001 | |
| 47 | 請求入力 | HR430001 | HR430001 | |
| 48 | 入金処理 | HR430002 | HR430002 | |
| 49 | 販売台帳の画面編集 | HR430008 | HR430008 | |
| 50 | 請求書ワーク作成 | HR43E001 | | |
| 51 | 請求書別発行データの集計 | HR43F002 | | |
| 52 | 請求書データ集計処理(新規発行) | HR43F003 | | |
| 53 | 請求データ集計処理(再発行) | HR43F004 | | |
| 54 | 入金 | | | |

【図56】



【図57】



【図30】

| メッセージ記述一覧表 | | | |
|-----------------|---------|----------------|-------------------------------|
| メッセージ ファイルID | MESSAGE | メッセージ ファイル名 | 内容説明メッセージファイル |
| No | メッセージID | メッセージ記述 | |
| 1 | H00001 | H00001 | 実行キーを押すとデータが登録されます。 |
| 2 | H00002 | H00002 | 実行キーを押すとデータが変更されます。 |
| 3 | H00003 | H00003 | 実行キーを押すとデータが削除されます。 |
| 4 | H00004 | H00004 | 実行キーを押すとデータが印刷されます。 |
| 5 | H00005 | H00005 | 必要を作成中です。しばらくお待ちください。 |
| 6 | H00006 | H00006 | F10キーを押すと更新が開始されます。 |
| 7 | H00007 | H00007 | 更新中です。しばらくお待ちください。 |
| 8 | H00008 | H00008 | 入力データが空欄ですが、よろしいですか？ |
| 9 | H00009 | H00009 | 実行キーで次の画面に進みます。 |
| 10 | H00010 | H00010 | 更新時の履歴が読み込みに失敗しました。(更新は無効) |
| 11 | H00011 | H00011 | 登録時に該当レコードがすでに存在しています。(登録は無効) |
| 12 | H00012 | H00012 | 前ページはありません。 |
| 13 | H00013 | H00013 | 次ページはありません。 |
| 14 | H00014 | H00014 | 該当データが見つかりませんでした。 |
| 15 | H00015 | H00015 | 検索可能ファイルではありません。 |
| 16 | H00016 | H00016 | |
| 17 | H00017 | H00017 | |

【図31】

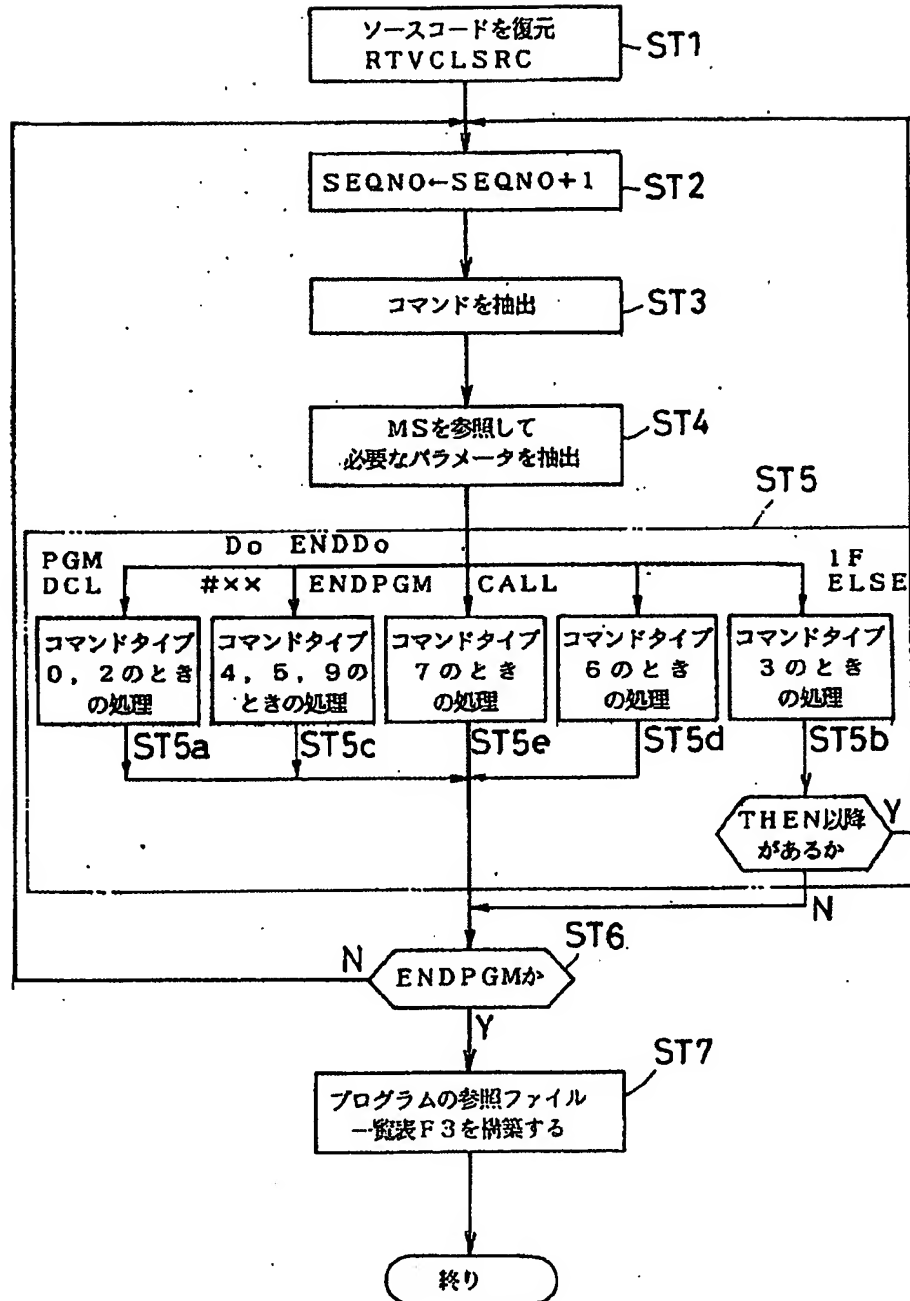
書式合成ファイルメンバー一覧表
(ソースコード)

| No | 書式ファイルメンバー名称 | 書式ファイル メンバーID | 書式 タイプ | ソースコード | |
|----|--------------|------------------|-----------|----------|-------------------|
| | | | | 作成日 | スナップショット 総数 実行 |
| 1 | マスター管理用書式 | 01001 | APP4 | 94/01/01 | 57 48 |
| 2 | 受注開始用書式 | 01002 | APP4 | 94/01/01 | 58 62 |
| 3 | 相当金額売上振替用書式 | 01003 | APP4 | 94/01/01 | 55 66 |
| 4 | 営業所別売上明細用書式 | 01001 | APP4 | 94/01/01 | 53 58 |
| 5 | 注文管理用書式 | 01002 | APP4 | 94/01/01 | 114 63 |
| 6 | 受注伝票用書式 | 01003 | APP4 | 94/01/01 | 130 58 |
| 7 | 売上伝票用書式 | 01004 | APP4 | 94/01/01 | 109 73 |
| 8 | 商品伝票用書式 | 01005 | APP4 | 94/01/01 | 127 56 |
| 9 | 請求伝票用書式 | 01006 | APP4 | 94/01/01 | 127 56 |
| 10 | 入金予定伝票用書式 | 01007 | APP4 | 94/01/01 | 126 55 |

【図32】

| 書式合成ファイル・メンバー一覧表 | | | |
|------------------|------------|----------------|--------------------|
| 書式合成 ファイルID | PPWFILE | 書式合成 ファイル名称 | PPWFILE (書式合成ファイル) |
| メンバー ID | メンバー名称 | | |
| 1 001001 | マスター管理用 | | |
| 2 001002 | 受注明細書用書式 | | |
| 3 001003 | 相当者別法上集計書用 | | |
| 4 001004 | 営業所別法上明細書用 | | |
| 5 001005 | 注文書用書式 | | |
| 6 001006 | 受注伝票用書式 | | |
| 7 001007 | 法上伝票用書式 | | |
| 8 001008 | 納品書用書式 | | |
| 9 001009 | 請求書用書式 | | |
| 10 001010 | 入金予定書用書式 | | |

【図35】



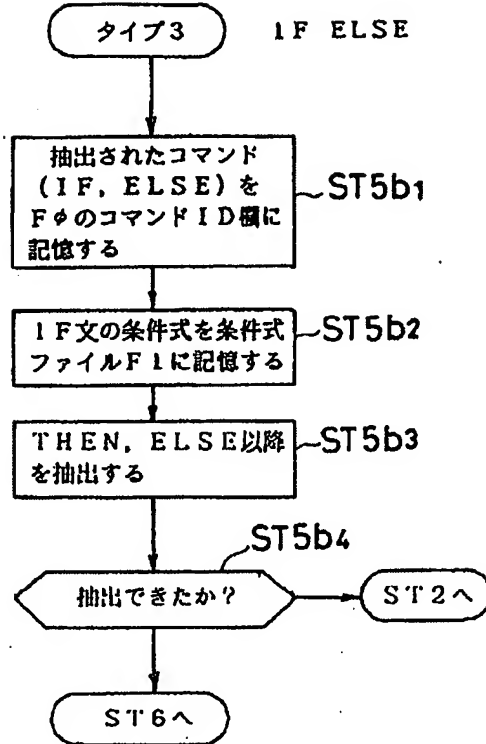
【図36】

```

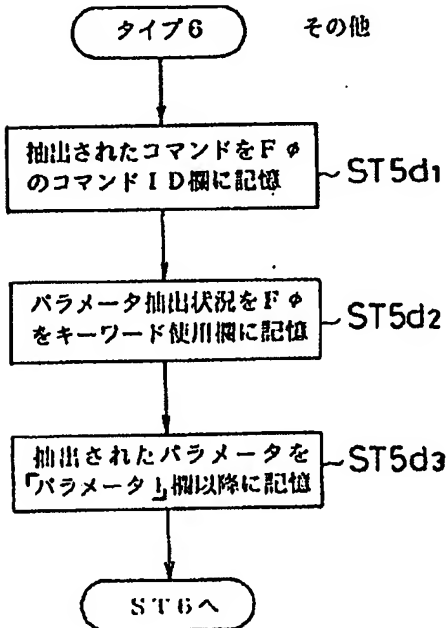
1.00 /***** SOURCE FILE *****/
2.00 /# 573554 VERUHU 91254  RVALSIC (R)
3.00 /#
4.00 /#
5.00 /# プログラム名 ..... YJUC121  FM
6.00 /# ライブラリー ..... RVALSIC  FM
7.00 /# クイックリール ..... QLSIC  FM
8.00 /# 全の開始番号 ..... YJUC121  FM
9.00 /# 開始ファイル名 .....
10.00 /# 開始月 ..... 91/2/23 11:49:00  SD
11.00 /# バック・アップ ..... RVALSIC  FM
12.00 /# ユーザ ..... RVALSIC  FM
13.00 /# ユーザ ..... RVALSIC  FM
14.00 /# ユーザ ..... RVALSIC  FM
15.00 /# ユーザ ..... RVALSIC  FM
16.00 /# ユーザ ..... RVALSIC  FM
17.00 /# ユーザ ..... RVALSIC  FM
18.00 /# ユーザ ..... RVALSIC  FM
19.00 /#
20.00 /***** SOURCE FILE *****/
21.00 /#
22.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
23.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
24.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
25.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
26.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
27.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
28.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
29.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
30.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
31.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
32.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
33.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
34.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
35.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
36.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
37.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
38.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
39.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
40.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
41.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
42.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
43.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
44.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
45.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
46.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
47.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
48.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
49.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
50.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
51.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
52.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
53.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
54.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
55.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
56.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
57.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
58.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
59.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)
60.00 /# CALL RVALSIC (RVALSIC) (RVALSIC)

```

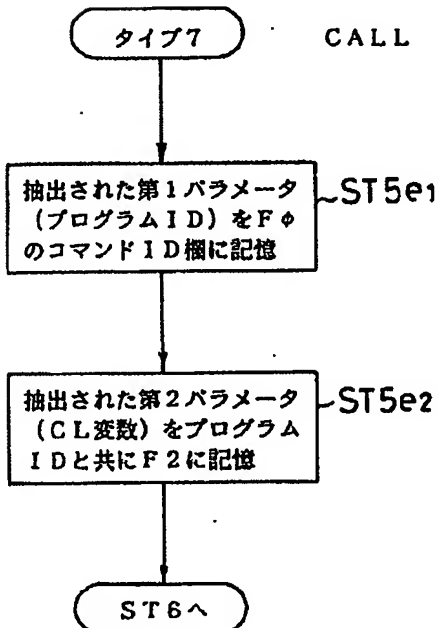
【図43】



【図45】

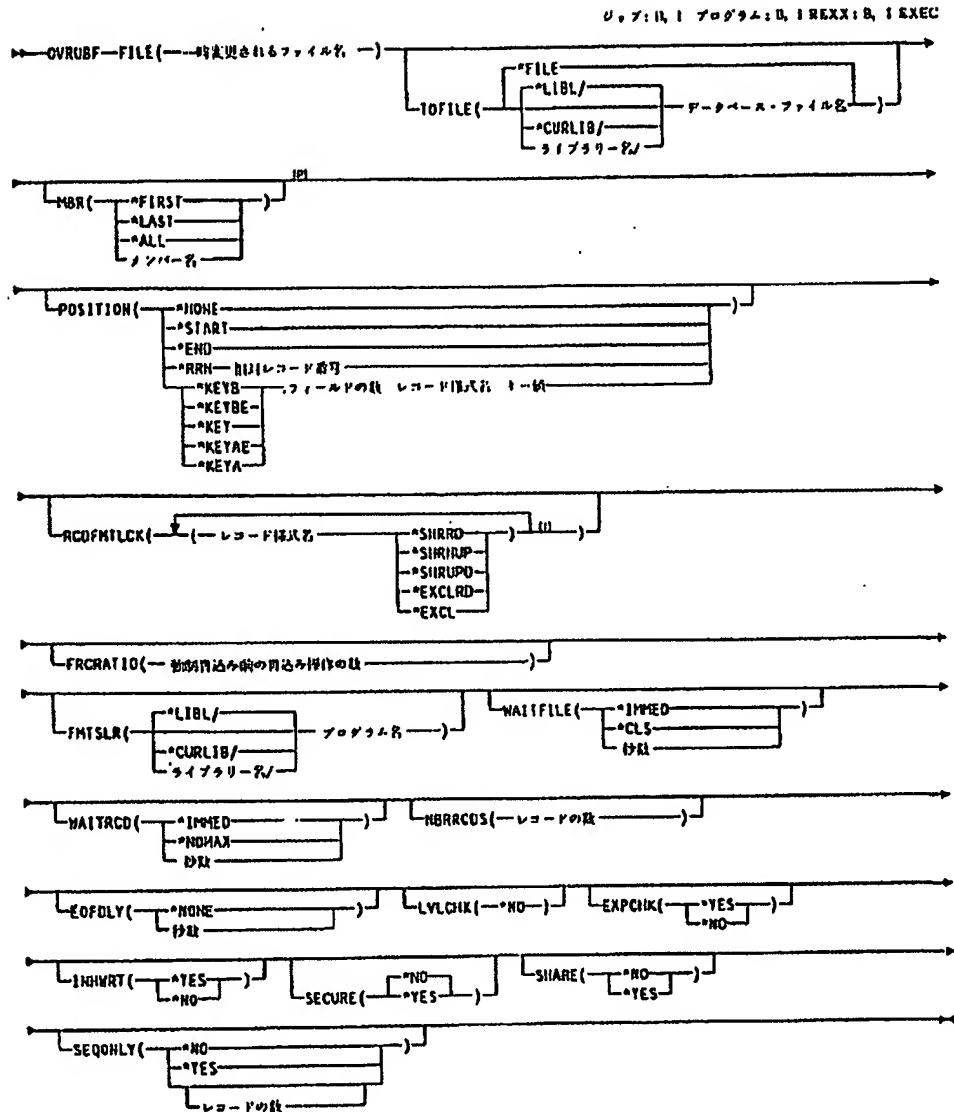


【図46】



【図39】

OVRDBF (データベース・ファイル一時変更) コマンド



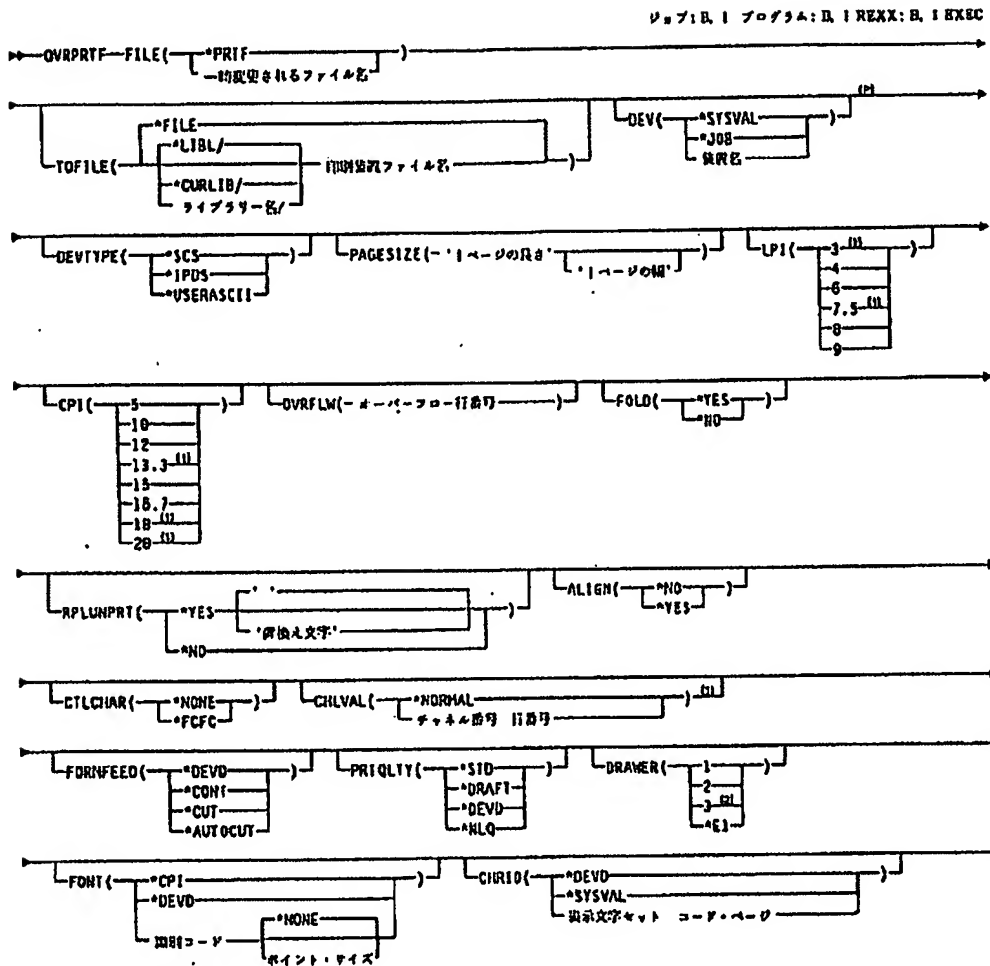
注:

* これより前のすべてのパラメータは、変更前パラメータとして指定できます。

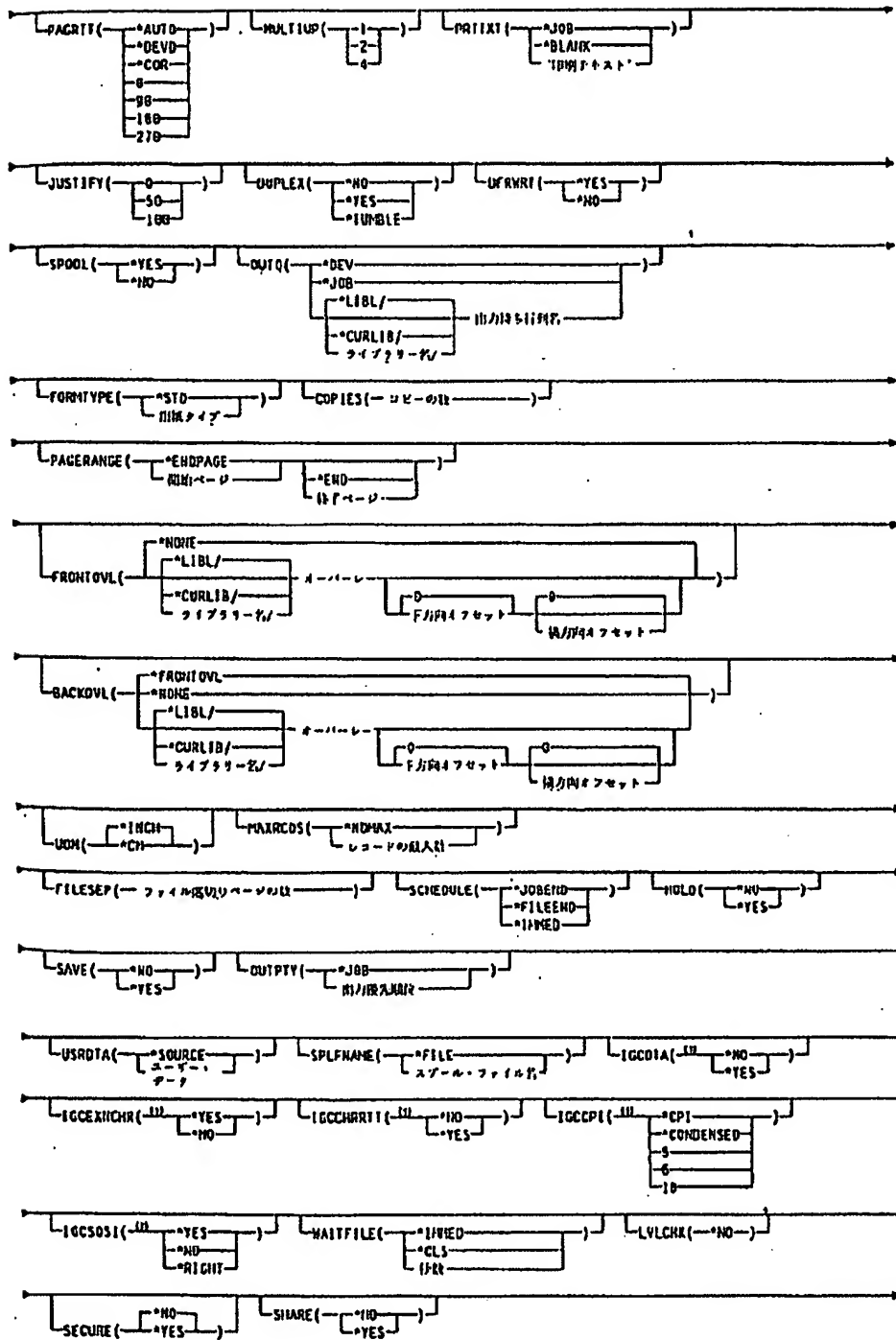
* 最大32箇の指定し

【図40】

OVRPRTF (印刷装置ファイル一時変更) コマンド



【図41】



【図47】

CLソース解析ファイル

| SEQ No. | パラメータ 番号 | コマンド タイプ | コマンド ID | キーワード 使用 | パラメータ 1 | パラメータ 2 | |
|------------|-------------|-------------|------------|---------------|------------|----------------|--------|
| 1 | 1 | 0 | END | | | | |
| 1 | 2 | 0 | RTN | | | | |
| 1 | 3 | 0 | STP | | | | |
| 1 | 4 | 0 | SCD | | | | |
| 1 | 5 | 0 | PLC | | | | |
| 1 | 6 | 0 | ARC | | | | |
| 2 | 0 | 2 | HLB | | | | |
| 3 | 0 | 2 | HLB | | | | |
| | : | : | : | | | | |
| 10 | 0 | 2 | RTN | | | | |
| 11 | 0 | 7 | GETEN | | | | |
| 12 | 0 | 6 | OVERF | 1,2 | YJUSP | OTEN/ YJ -- | |
| 13 | 0 | 6 | OVERF | 1,2 | YJUSP | OTEN/ YJ -- | |
| | : | : | : | | | | |
| 18 | 0 | 6 | OVERF | 1,2 | OPKSP | HLB/ IRW -- | |
| 19 | 0 | 6 | OVERF | 1,2,3,4,5,6,7 | OPRNT | 54 | 198... |
| 20 | 0 | 3 | IF | | | | |
| 21 | 0 | 4 | Do | | | | |
| 22 | 0 | 7 | YJTOP120 | | | | |
| 23 | 0 | 3 | IF | | | | |
| 24 | 0 | 7 | PLNMG | | | | |
| 25 | 0 | 4 | ENDo | | | | |
| 26 | 0 | 7 | YJTOP121 | | | | |

【図53】

I/Oタイプ

U:

RU:

IO:

X:

A:

【図54】

PGM 変換パラメータ

END NO
END YMM
END YFP

DCL 内部使用変数

END LBL
END RTN

GETEN 変換処理取得

1. 変換ファイル
YJUSP YJUSP
YJUSP YJUSP

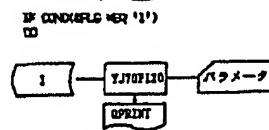
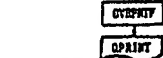
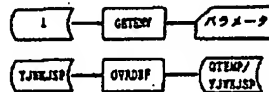
OVERF データベースファイル

一時変置

OVRPRT 印刷処理ファイル

一時変置

YJTOP120 変換前 計画/変換マシ

1. 変換ファイル
YJUSP YJUSP
YJUSP YJUSP

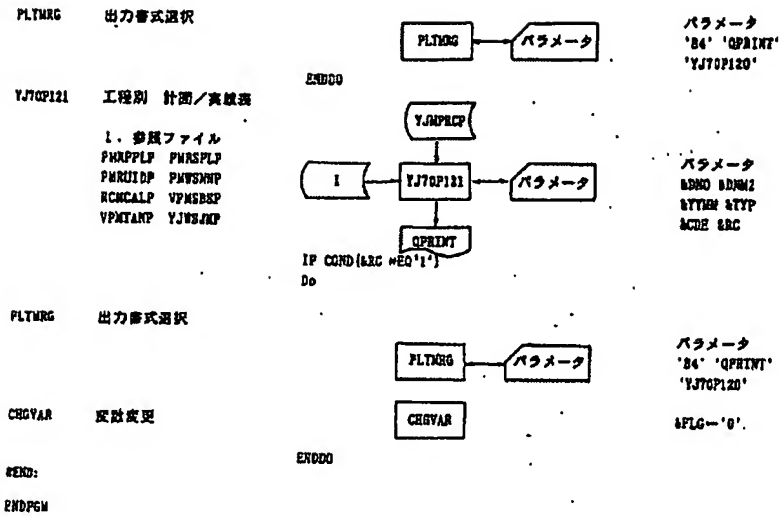
END

PAGE SIZE ---
CPI (H)
CPI (L)パラメータ
END ENDK2
STP ARC

【図52】

| データベース設計書 (レコード・レイアウト) | | 物理ファイル名 | | 物理ファイルID | | レコード長 | | ページ | |
|---------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|----------|------------------|--------------|-----|
| プログラムの全物理ワーク | | | | DCWPREP | | 173 | | 31 | |
| 行 | フィールド名 | R/K | フィールド | 参照フ イルド | 参照フ イルド | 参照 長さ | 小 数 桁 数 | DATA TYPE | 備 考 |
| 1 | START- | R | CHURPR | | | | | | |
| 2 | WHILB | K1 | WHILB | | | 10 | | A | |
| 3 | WIDNAM | K2 | WIDNAM | | | 10 | | A | |
| 4 | WIDEXT | | WIDEXT | | | 50 | | A | |
| 5 | WIDNUM | | WIDNUM | | | 5 | 0 | S | |
| 6 | WIDITH | | WIDITH | | | 13 | | A | |
| 7 | WIDNAM | K3 | WIDNAM | | | 11 | | A | |
| 8 | WIDNAM | | WIDNAM | | | 11 | | A | |
| 9 | WIDEND | | WIDEND | | | 11 | | A | |
| 10 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 3 | 0 | S | |
| 11 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 2 | 0 | S | |
| 12 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 10 | | A | |
| 13 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 13 | | A | |
| 14 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 5 | 0 | S | |
| 15 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 1 | | A | |
| 16 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 10 | | A | |
| 17 | WIDFUSE | | WIDFUSE | | | 8 | | A | |

【図55】



【図58】

